

KOMPAKT GRUBBER  
**KRISTALL**



# Tarlómegmunkálás napjainkban







A tarlómegmunkálás célja az utóbbi években sokhelyütt megváltozott. Korábban elsősorban gyomirtásra és talajlazításra szolgált. Manapság a legtöbb művelt terület a gyomirtók használata következtében szinte teljesen gyommentes. Ennek következtében alig csíráznak ki gyommagvak a haszonnövény állományban.

### **Nagy mennyiségű szalma**

Ma az akár 12,5 méter széles vágóasztalal felszerelt kombájnoknak nagy mennyiségű olyan szalmát kell feldolgozni, amit a szecskázó nem tudott optimálisan felaprítani és szétteríteni. Főként a következő növény talaj-előkészítésekor és vetésekor nagyon fontos, hogy ezt a nagy mennyiségű szerves anyagot és a kihullott szemet intenzíven bekeverjük. Egyúttal a kapillárisokat is át kell vágni, hogy a talaj nedvességvesztését megakadályozzuk. Így tehát rendkívül fontos, hogy a tarlópántást és a mélyebb talajművelést ezekkel a feltételekkel összehangoljuk.

# Kristall – A LEMKEN új grubber-generációja



A LEMKEN új kompakt grubberével, a Kristall-lal több lépcsőben sekélyen és közepes mélységben lehet dolgozni. Sekély művelésnél az első lépcsőben a speciálisan kialakított TriMix szárnyaskéses kapákkal tudunk dolgozni. A kihullott szemet és a szármaradványokat teljes munkaszélességben és sekély mélységben dolgozzuk be a talajba. A kihullott szem a talaj felső rétegében marad és rövid időn belül kicsírázhat.

A második munkamenet kb. két héttel később történik. Ekkor a grubberrel kb. 10–15 cm mélyen dolgoznak. A TriMix kapák behatolnak a kikelt növény alá, teljes munkaszélességben elvágják a csírák gyökereit. Eközben a Kristall kompakt grubber a szalmát és szármaradványokat intenzíven és egyenletesen keveri be a talajba.





### **Mulcsba vetésre készen**

Ha a szántóföldeket a későbbiekben mulcsba vetési eljárással művelik, és a felső talajrétegben nagy mennyiségű szalma található, akkor a Kristall kompakt grubberrel akár 18 cm mélyen is dolgozhatunk. Ezzel a közepesen mély műveléssel a teljes terület fellazítható, és a talaj felső rétegében csökkenthető a szalmakoncentráció – ezek pedig az eredményes mulcsba vetés fontos feltételei.

### **Sokoldalú talajművelés**

A Kristall kompakt grubber az újfajta TriMix szárnyaskéses kapáknak köszönhetően egyesíti magában a két gerendelyes grubber bevált előnyeit a három vagy több gerendelyes grubber erősségeivel. Kevesebb kapa és hatékonyabb művelő eszközök biztosítják a könnyű húzhatóság mellett a tarlómegmunkálás optimális minőségét is.

A több gerendelyes grubberrel összehasonlítva a két gerendelyes Kristall jóval rövidebb és kompaktabb. Ez a konstrukció jobb mélységvezetést biztosít, mint a hosszú, több gerendelyes grubberéknél, és kisebb emelőerőre, valamint kevesebb mellső pótsúlyra van szükség. Így a traktor hárompont hidraulikájára akár hat méteres munkaszélességben is felszerelhető. Három méteres munkaszélességnél már egy 100 LE-s traktor is elegendő.

A Lemken Kristall szántóföldi kultivátor elérhető függesztett és félig függesztett kivitelben, 3-6 méteres munkaszélességben. Alapkivitelben nyírócsavaros védelemmel van felszerelve, az U változatánál a kapáknak automatikus, karbantartást nem igénylő biztosítása van.







### Ideális az első sekély tarló- munkáláshoz

### TriMix – a szárnyaskéses kapák új dimenziója

Az újonnan kifejlesztett TriMix kapák innovatív formájukkal három művelő eszközt egyesítenek egy kapában, és így eddig ismeretlen, jóval intenzívebb keverést biztosítanak, mint az eddig kínált valamennyi kapaforma.

- A kapa orra mélyen felszakítja a talajt, a szárnyaskéses összekeverik, és a felszerelt, elforgatott terelő lemezek még egyszer kifordítják a talajt.

- Így a Kristall pl. három méteres munkaszélességnél csak 7 kapával rendelkeznek, de 21 művelő eszközzel.
- A munka minőségének optimalizálása érdekében az elülső gerendylen széles szárnyaskésesekkel, a hátsó gerendylen pedig keskeny szárnyaskésesekkel ellátott kapák találhatók.
- Az orrbetéteket és a terelő lemezeket mindig csak egy csavar rögzíti a kapához.

A TriMix kapákkal felszerelve a Kristall optimálisan használható az első sekély tarló-  
munkáláshoz.

- A hosszú, párhuzamos éllel rendelkező orrbetétek behúzási paramétereire és vonóerő igénye optimális.
- A szárnyaskéses kapák átfedése elrendezése kis munkamélységnél is teljes munkaszélességben és intenzíven forgatja be a szalmát.
- A talaj kiszáradását is megakadályozzák azzal, hogy a kapillárisokat megszakítják.







### **A DuoMix kapa-kivitel megoldást jelenthet könnyű és kötött talajokra is**

Lehetőség van arra, hogy a Kristall szántóföldi kultivátor az új DuoMix kapákkal kerüljön felszerésre, amely ellentétben a TriMix kapákkal, egyenes oldalszárnyakkal szereltek.

- Ezek garantálják a zavartalan működést a könnyű és ragadós talajokon is. Ezért a gép jól kombinálható, TriMix kapákkal az első sorban és DuoMix kapákkal a második sorban.
- Különösen jól használható a tarló közepes mélységű (15cm) megmunkálásra, valamint magágyak előkészítésére.



### **Az elrendezés döntő jelentőségű**

Az egyengetéshez a kapákat és az egyengető tárcsákat úgy helyezték el, hogy a mozgó talaj a következő művelőeszköz előtt nyugvópontja jut. Így a Kristall szélsőséges feltételek mellett is eltömődés nélkül, és a teljes munkaszélességben homogén módon dolgozik.

- A kapák mögött található egyengető tárcsák tovább javítják a szalma és a talaj jó keresztirányú megoszlását, és megbízhatóan egyengeti el a felszínt.
- A nagy hengerválasztéknak köszönhetően a különböző kötöttségű talajokon is mindig optimális rögtörést – egyengetést és visszatömörítést érhetünk el.



### **Az egyengető tárcsák minden munkamélységnél automatikusan igazodnak**

Ha a Kristall kompakt grubber munkamélységét megváltoztatjuk, az egyengető tárcsák minden további állítás nélkül igazodnak az új munkamélységhez.

- A párhuzamos vezetés az egyengető tárcsákat és a tömörítő elmunkáló hengert mindig pontos helyzetben tartja, és állandó munkamélységben vezeti.
- A Kristall nyitható-csukható változatánál minden henger szegmensnél a központi csuklópont biztosítja a hengerek megfelelő talajkövetését, és a talaj egyenletes visszatömörítését.





# Rendkívüli megbízhatóság – biztonságos



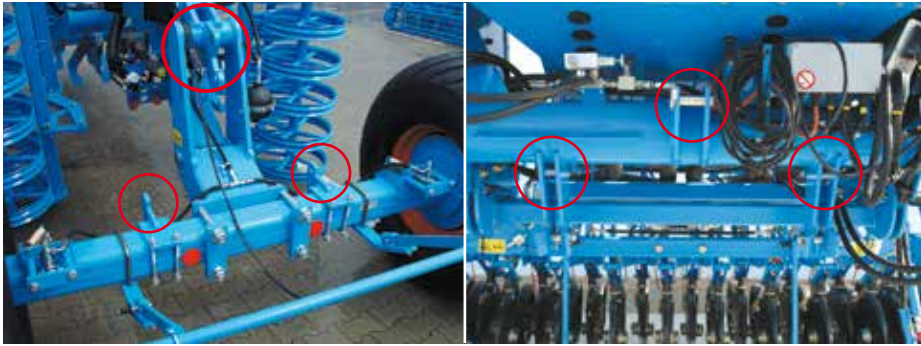
## Robusztus féligfüggesztéses technika a biztonság és kénye-

A 4 méteres munkaszélességeknél az összecukható Kristall féligfüggesztett változatban is kapható.

- A féligfüggesztett technika tehermentesíti a traktort, és biztonságos közúti szállítást tesz lehetővé még nagy munkaszélességeknél is.
- A féligfüggesztett munkagépek két változatban, vagyis tisztán szállításhoz szükséges alvázal, és kombinációs alvázal is szállíthatók.
- A félig-függesztett Kristall munkagépekre közvetlenül rákapcsolhatjuk a Lemken pneumatikus vetőgépet a Solitairt, vagy függesztett szőlővetőgépként is üzemeltethetjük.







## Univerzális csatlakozási pontok

- A vetőgép hárompont csatlakozása azonos az összes félig-függesztett talajmunkagépnél, így a Lemken Solitair vetőgép bármelyikkel egyszerűen és gyorsan összekapcsolható, nemcsak a Rubinnal és a Heliodorral, hanem a Zirkon forgóboronával, System Kompaktor magágykészítővel és a Kristall Grubberral is.
- Így a Solitair 9-et gyorsan csatlakoztathatjuk a különböző talajművelő eszközökhöz, és más-más művelési rendszerekben is tudjuk használni.
- Ezzel a LEMKEN megkönnyíti és lehetővé teszi a gazdák számára, hogy a különböző feltételekhez egyszerűen igazodjanak.



## Sebesség és pontosság a mulcsba vetéshez

A kombinált féligfüggesztő szerkezetnek köszönhetően a LEMKEN pneumatikus vetőgépe, a Solitair 9 összekapcsolható a Kristallnal.

- Ez a folyamat nagyon gyorsan elvégezhető. Így a tarlómegmunkáláshoz használt Kristall rövidtárcsás borona a Solitair vetőgéppel együtt nagy teljesítményű egységet alkot a mulcsba vetéshez.
- Eközben a Solitair a paralelogramma vezetésű, mélységvezető kerekes dupla tárcsás csoroszlyával nagy sebességnél is biztosítja a vetőmag pontos vetési mélységét.





# Biztonságos, kezelőbarát és gazdaságos



## Jól hozzáférhető mélységállítás

A függesztett Kristall grubber munkamélysége szerszám nélkül, 5-25 cm-es finom fokozatokban állítható.

- A 3 méter széles változatnál a beállítás furatsor segítségével csappal történik a munkaeszköz hátsó részénél.
- A jobb hozzáférhetőség érdekében a 6 méteres, nyitható-csukható változatnál a munkamélység a munkaeszközön elöl elhelyezett állító berendezésekkel állítható.



## Művelőeszközök gyorsan és egyszerűen cserélhetők

A Kristall kompakt grubber alap kivételben innovatív gyorscsereelő rendszerű kapatartókkal van felszerelve.

- A retesz kapatartó szerszámokkal egyszerűen és gyorsan levehető.
- Így a TrixMix kapák gyorsan és egyszerűen kicserélhetők.



## Nagy kioldó erő, karbantartást nem igénylő biztosító elemek

A karbantartást nem igénylő, automatikus biztosító elemekkel ellátott kapa akadály esetén felfelé és hátrafelé tér ki, majd ezután azonnal visszaáll munkavégzési helyzetbe.

- A kapánkénti nagy kitérés magasság, és 5511 N-os (550 kg-s) kioldó erők nagyobb munkamélységnél is akadálytalan munkavégzést biztosítanak.
- A plusz nyírócsavar akkor védi a Kristallt, ha a kapa egy szikla vagy gyökér alá akad be.

## Műszaki adatok

Megnevezés	Kapák/ tárcsapárok + szőlő tárcsák	Kapavastagság (cm)	Gerendelytávolság (cm)	Munkaszélesség (m)	Szállítási szélesség (m)	Súly henger nélkül (ca. kg)	Traktor teljesítmény	
							kW	LE
Függesztett, merev								
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
Függesztett, merev, automatikus kapabiztosítással								
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
Függesztett, hidraulikusan nyitható-csukható								
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
Függesztett, hidraulikusan nyitható-csukható, automatikus kapabiztosítással								
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
Féligfüggesztett, hidraulikusan nyitható-csukható								
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

Az adatok, méretek és súlyok csak tájékoztató jellegűek, mivel a berendezések folyamatos műszaki fejlesztés alatt állnak. A súlyadatok mindig az alapfelszerelésre vonatkoznak. A változtatások jogát fenntartjuk.



# A szerviz döntő tényező



A LEMKEN munkagép megvásárlása után következik az ismert, szinte szállóigévé vált LEMKEN szerviz. Németországban 18 vevőközeli gyári képviselet és raktár, valamint 40 országban leányvállaltok és importőrök biztosítják a gépkereskedelemmel együtt a gépek és alkatrészek gyors beszerzését. Ha egy alkatrész nincs raktáron, 24 órán belül megkapja a vásárló a LEMKEN

Logisztikai Központján keresztül, amely az év 365 napján éjjel-nappal nyitva tart.

## **Know-how a LEMKEN szakembereitől**

A gazdálkodóknak és a kereskedőknek jól képzett vevőszolgálati technikusok állnak rendelkezésre mind az üzembe helyezéshez, mind a szakszerű

karbantartáshoz és javításhoz. A rendszeres oktatásoknak, továbbképzéseknek köszönhetően a LEMKEN Vevőszolgálat folyamatosan követi a technika pillanatnyi állását.

## **Eredeti LEMKEN pótalkatrészek**

A LEMKEN kopó alkatrészeket maximális használati időtartamra tervezték. A hosszú élettartamot a kiváló minőségű acélok, a legmodernebb gyártási eljárások, és az intenzív minőség-ellenőrzés biztosítja. Ezért az eredeti pótalkatrészek egyértelmű jelöléssel rendelkeznek. Az eredeti pótalkatrészek a LEMKEN információs és rendelési rendszerén keresztül az interneten bármikor megrendelhetők.





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



Az ÖN LEMKEN márkakereskedője:

