

KOMPAKTOWY KULTYWATOR **KRISTALL**



Uprawa ścierniska dzisiaj





Uprawa ścierniska zmieniała się wielokrotnie w ciągu ostatnich lat i przyjmowała wiele form. Wcześniej służyła ona do walki z chwastami i spulchniania gleby. Dzisiaj dzięki stosowaniu herbicydów większość powierzchni uprawowej jest wolna od chwastów. W związku z tym tylko niewielka ilość nasion chwastów wschodzi na plantacjach.

Duża ilość słomy

W dzisiejszych czasach kombajny zbożowe za pomocą hederów o szerokości do 14 metrów muszą radzić sobie z dużymi ilościami słomy. Sieczkarnie kombajnów niejednokrotnie nie są w stanie w optymalny sposób rozdrobnić i równomiernie rozprowadzić przetwarzanej słomy na powierzchni pola. Szczególnie w przypadku późniejszego siewu w mulcz roślin następczych sprawą kluczową jest zapewnienie intensywnego mieszania gleby z dużą ilością masy organicznej i resztkami poźniwnymi. Równocześnie należy przerwać kapilary w glebie, aby zapobiec utracie jej wilgotności. Dlatego tak ważna jest uprawa ścierniska i głębsze przygotowanie roli pod siew odpowiadające takim właśnie warunkom.

Kristall - nowa generacja kultywatorów firmy LEMKEN



Kultywator Kristall firmy LEMKEN pozwala na wielostopniowe – zarówno płytkie, jaki i średnie – spulchnianie roli. W przypadku płytkiej pracy w pierwszej fazie roboczej specjalnie ukształtowane redlice skrzydełkowe TriMix mieszają resztki poźniwne i masę organiczną blisko powierzchni gleby. Resztki poźniwne pozostają w górnej warstwie gleby i mogą w krótkim czasie kiełkować.

Druga faza robocza ma miejsce około dwa tygodnie później. Teraz ten sam kultywator pracuje na głębokości około 10-15 cm. Redlice TriMix wchodzą pod pokrywą roślinną, podcinając ją na całej powierzchni i usuwając korzenie zarodków. Kultywator kompaktowy Kristall intensywnie wciska w glebę słomę oraz masę organiczną, rozprowadzając je równomiernie w glebie.



Gotowy do siewu w mulcz

Kultywator kompaktowy Kristall, który pracuje na głębokości wynoszącej nawet 18 cm, stosowany jest, gdy na polu będzie wykonywane mulczowanie i gdy w górnej warstwie gleby pozostały duże ilości słomy. W wyniku pracy na średniej głębokości cała rola zostaje spulchniona. Dodatkowo zredukowana ilość słomy w górnej warstwie gleby stanowi istotny warunek dla skutecznego siewu w mulcz.

Wszechstronna uprawa roli

Dzięki nowym redlicom TriMix kompaktowy kultywator Kristall łączy w sobie znane już zalety kultywatora dwubelkowego z atutami kultywatora trzy- lub wielobelkowego. Mniejsza liczba zębów i wydajniejsze elementy robocze z łatwością zapewniają optymalną jakość uprawy ścierniska.

W porównaniu z wielobelkowymi kultywatorami dwubelkowy Kristall jest znacznie krótszy i bardziej kompaktowy. Taka konstrukcja zapewnia lepsze utrzymanie głębokości w porównaniu z długimi kultywatorami wielobelkowymi. Ponadto wymaga mniejszej siły podnoszącej i mniejszego balastu przedniego. Dzięki temu przy wykorzystaniu trójpunktowego układu zawieszenia można do ciągnika zamontować element o szerokości roboczej do sześciu metrów. Przy szerokości roboczej wynoszącej 3 m wystarczy ciągnik już o mocy 100 KM.

Kultywator ścierniskowy Kristall firmy Lemken dostępny jest w wersjach zawieszanych oraz półzawieszanych od trzech do sześciu metrów. Standardowo wyposażony jest w zabezpieczenie na kolek ścinany natomiast w wersji U dodatkowo w automatyczne zabezpieczenie sprzężnowe.





TriMix – najbardziej intensywne mieszanie przy użyciu dodatkowych narzędzi

Dzięki innowacyjnemu kształtowi redlice TriMix pełnią jednocześnie funkcje trzech elementów roboczych zapewniając w ten sposób doskonale mieszanie, którego rezultat przewyższa efekt pracy redlic o tradycyjnym kształcie.

- Dłuto redlicy rozrywa głęboko glebę, redlice skrzydełkowe mieszają ją, natomiast odkładnie prowadzące ponownie podcinają i odwracają glebę.

- Na przykład przy 3-metrowej szerokości roboczej Kristall dysponuje tylko 7 zębami, posiada jednak 21 elementów roboczych.
- W celu optymalizacji jakości pracy na przedniej belce są umieszczone zęby z szerokimi redlicami skrzydełkowymi, natomiast na tylnej belce znajdują się zęby z wąskimi redlicami skrzydełkowymi.
- Dłuta redlicy lub odkładnie są zamocowane do zęba za pomocą jednej śruby



Idealny do pierwszej płytkiej uprawy ścierniska

- Dzięki redlicom TriMix kultywator Kristall posiada optymalne wyposażenie do pierwszej płytkiej uprawy ścierniska.
- Dłuta redlicy z długimi równoległymi skrzydełkami są zoptymalizowane pod względem efektywności pracy i zapotrzebowania na siłę pociągową.
- Zachodzące na siebie redlice skrzydełkowe zapewniają intensywną uprawę ścierniska na całej powierzchni.
- Przerwanie wszystkich kapilar zapobiega wysuszeniu gleby.





Redlice typu DuoMix - alternatywa na ziemiach lekkich

Kompaktowy gruber Kristall opcjonalnie może zostać wyposażony w redlice typu DuoMix, które w przeciwieństwie do redlic TriMix, posiadają wyłącznie skrzydełka podcinające

- Zapewnia idealną pracę na ziemiach lekkich oraz kleistych. Teraz również uzasadnione jest kombinacja elementów TriMix w pierwszym rzędzie łap oraz DuoMix w drugim rzędzie.
- Szczególnie zalecane do pracy na średniej głębokości do uprawy ścierniska i przygotowania roli.



Pozycja decydująca

Zęby i wklęsłe talerze równające są rozmieszczone w taki sposób, że przesuwająca się gleba zatrzymuje się przed następnym elementem roboczym. Kristall pracuje również w trudnych warunkach bez zatorów i zapewnia jednolity efekt pracy na całej szerokości roboczej.

- Talerze wklęsłe znajdujące się za zębami umożliwiają dodatkowo dobre rozmieszczenie poprzeczne słomy i gleby oraz skutecznie wyrównują powierzchnię.
- Szeroka paleta wałów zapewnia optymalne kruszenie, rekonsolidację oraz wyrównanie w różnych warunkach polowych.



Automatyczne dopasowania talerzy wklęsłych do każdej głębokości roboczej

W przypadku zmiany głębokości roboczej kultywatora Kristall, jego wklęsłe talerze same, bez potrzeby ich regulacji, dopasowują się do nowej głębokości roboczej.

- Za pomocą równoległej prowadnicy talerze oraz wały utrzymywane są zawsze we właściwej pozycji.
- Wyrównanie wahadła dla każdego z segmentów wałów pozwala w przypadku wariantu składanego maszyny Kristall na dobre dopasowanie się do gleby i zapewnia równomierną jej rekonsolidację.



Wysoka żywotność – Bezpieczniejszy Transport



Wytrzymałe narzędzia półzawieszane, dające pewność i komfort pracy

Od szerokości roboczej powyżej 4 metrów hydraulicznie składany Kristall jest także dostępny w wersji półzawieszanej.

- Wersja półzawieszana odciąża traktor oraz zapewnia bezpieczny transport przy narzędziach o największej szerokości roboczej.
- Półzawieszane narzędzia mogą występować w dwóch wersjach, z układem jezdny czysto transportowym lub z układem jezdny do kombinowania z innymi narzędziami.
- Kristall półzawieszany może pracować w połączeniu z pneumatycznym siewnikiem Solitair łączonym na zaczepie trzypunktowym. To umożliwia łączenie go z siewnikami zbożowymi lub narzędziami doprawiającymi takimi jak wały.





Uniwersalne punkty łączenia

Zaczepek siewników jest taki sam we wszystkich maszynach, oznacza to, że ten sam pneumatyczny siewnik Solitair 9 może pracować w połączeniu z różnymi maszynami.

- Pozwala to na pracę nie tylko bronami talerzowymi Rubin i Heliodor, ale również z broną wirnikową Zirkon, broną bierną System-Kompaktor oraz kultywatorem ścierniskowym Kristall.

- Siewnik LEMKEN Solitair 9 można w ten sposób szybko połączyć z różnorodnymi agregatami uprawowymi, w zróżnicowanych systemach uprawowych.
- Dzięki temu narzędzia LEMKEN umożliwiają każdemu rolnikowi bez problemu dopasowanie odpowiednich narzędzi do swoich warunków polowych.



Prędkość i precyzja w efektywnym siewie w mulcz

Dzięki wersji półzawieszanej możliwe jest połączenie brony talerzowej Kristall z pneumatycznym siewnikiem Solitair 9 firmy LEMKEN.

- Takie połączenie można przeprowadzić w bardzo krótkim czasie. Poprzez to krótka brona talerzowa Kristall przeznaczona do uprawy ścierniskowej wraz z siewnikiem pneumatycznym Solitair tworzą bardzo wydajną kombinację do siewu w mulcz.
- W siewniku Solitair umieszczone na równoległoboku dwutarczowe redlice z rolkami dociskającymi pozwalają na optymalne rozłożenie nasion w glebie, także przy dużych prędkościach roboczych.



Bezpieczeństwo, wygoda oraz niskie koszty



Łatwo dostępna regulacja głębokości

Głębokość robocza zawieszanego kultywatora Kristall jest płynnie regulowana w zakresie od 5 do 25 cm, bez użycia narzędzi.

- W przypadku wersji o szerokości 3 oraz 3,5 m regulacja przeprowadzana jest za pomocą znajdującej się z tyłu urządzenia listwy z otworami.
- Przy szerokościach od 4 do 6 m wersji składanej głębokość robocza regulowana jest za pomocą elementów znajdujących się z przodu urządzenia, dzięki czemu ułatwiony jest dostęp.



Łatwo dostępna regulacja głębokości

Kompaktowy kultywator Kristall może zostać opcyjnie wyposażony w innowacyjny system szybkiej wymiany elementów roboczych z wymienną stopą redlicy.

- Zawleczka zabezpieczająca umożliwia łatwy i szybki demontaż stopy redlicy z narzędziami.
- Redlice TrixMix można szybko i łatwo wymienić.



Duże siły oddziaływania dzięki bezobsługowym elementom przeciw przeciążeniowym

Ząb jest wyposażony w niewymagające konserwacji automatyczne zabezpieczenie przed przeciążeniem (opcja). Gdy napotyka na przeszkodę, zostaje przesunięty w górę i do tyłu, po czym natychmiast wraca do pozycji roboczej.

- Duża wysokość cofnięcia oraz duże siły oddziaływania, wynoszące 5500 N (550 kg) na każdy z zębów są gwarancją bezawaryjnej eksploatacji kultywatora nawet przy dużych głębokościach roboczych.
- Dodatkowa śruba ścinająca chroni kultywator Kristall, kiedy jeden z zębów zahaczy np. o znajdujący się w glebie gałązki czy korzenie.

Dane techniczne

Oznaczenie	Zęby/parytalerzy + talerz pojedynczy	Odstęp między zębami (cm)	Odstęp między belkami (cm)	Szerokość robocza (m)	Szerokość transportowa (m)	Ciężar bez wału (ok. kg)	Moc ciągnika kW	KM
Zawieszany, sztywny								
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
Zawieszany, sztywny z automatycznym zabezpieczeniem przed przeciążeniami								
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
Zawieszany, składany hydraulicznie								
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
Zawieszany, składany hydraulicznie, z automatycznym zabezpieczeniem przed przeciążeniami								
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
Półzawieszany, składany hydraulicznie								
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

Wszystkie dane, rozmiary i masy podlegają ciągłemu technicznemu rozwojowi i nie są wiążące. Dane dotyczące masy narzędzia odnoszą się do wersji z wyposażeniem podstawowym. Zastrzega się prawo zmian technicznych.

Serwis – kwestia decydująca



Po dokonaniu zakupu maszyn firmy LEMKEN uruchomieniem, serwisem gwarancyjnym i naprawami pogwarancyjnymi zajmują się przeszkoleni technicy z 25 firm dealerskich znajdujących się w najbliższej okolicy naszego klienta. Mają do dyspozycji centralny magazyn części zamiennych w Niemczech i magazyny pomocnicze w filiach regionalnych. W ten sposób firma LEMKEN troszczy się o swoich klientów w ponad 40

krajach na całym świecie, by w połączeniu ze specjalistycznymi sprzedawcami maszyn rolniczych szybko udostępnić i dostarczyć Państwu potrzebne maszyny i części zamienne. W przypadku braku danej części na stanie magazynowym, może zostać ona dostarczona Klientowi w ciągu 24 godzin za pośrednictwem centrum logistyki firmy LEMKEN, działającego przez całą dobę przez 365 dni w roku.

Wiedza „Know-how” firmy LEMKEN

Do dyspozycji rolników i firm handlowych w przypadku pierwszego uruchomienia jak i w przypadku specjalistycznej naprawy i konserwacji naszych urządzeń oddaliśmy zespół dobrze wykształconych techników działu obsługi Klienta. Dzięki regularnie prowadzonym szkoleniom dział obsługi klienta firmy LEMKEN zawsze dysponuje najaktualniejszą wiedzą techniczną o naszych maszynach.

Oryginalne części zamienne gwarancją długiego okresu użytkowania

Zużywalne części maszyn firmy LEMKEN konstruowano z myślą o maksymalnym czasie użytkowania. Stal wysokiej jakości, najnowocześniejsze procesy produkcyjne oraz intensywnie prowadzona kontrola jakości pozwalają na długi okres użytkowania naszych produktów. Z tego powodu wszystkie nasze oryginalne części zamienne są wyraźnie znakowane. Oryginalne części można w każdej chwili zamówić za pośrednictwem naszego systemu informacyjnego online oraz systemu składania zamówień firmy LEMKEN.



LEMKEN GmbH & Co. KG
Weseler Straße 5
46519 Alpen, Germany
Phone +49 2802 81-0
info@lemken.com
lemken.com

Panstwa sprzedawca urzadzen firmy LEMKEN:

