



MONOPILL

MECHANICZNY SIEWNIK PUNKTOWY

WHEN FARMING MEANS BUSINESS

Uświadomienie sobie pełnego potencjału rolnictwa jest coraz większe. Rozwijanie firmy to nie tylko skupianie się na uprawie czy hodowli bydła, ale także na zysku. Zwiększenie wydajności i rentowności poprzez skoncentrowanie się na czynnikach pozytywnych i minimalizujących niekorzystne aspekty oznacza silne, dedykowane zarządzanie.

Sukces wynika z determinacji i jasnych celów, z określenia odpowiedniej strategii i alokacji odpowiednich inwestycji na przyszłość. Jakość wyników wymaga odpowiednich pomysłów i sprzętu. Kiedy masz zadanie do wykonania, potrzebujesz optymalnej konfiguracji i inteligentnych rozwiązań, które będą Cię wspierać w kierunku ułatwienia i bardziej opłacalnego sposobu pracy. Potrzebujesz rozwiązań, które sprawiają, że trudne i wymagające warunki są mniej skomplikowane.





Skuteczny siew oznacza wychwycenie właściwego momentu, kiedy gleba jest odpowiednia, aby zapewnić Twoim roślinom mocny start.

TWÓJ KVERNELAND

INTELIGENTNE ROZWIĄZANIA DLA ROLNICTWA

Wybierz rozwiązanie, które będzie odpowiednie dla Ciebie i dla Twoich pól. Rozwijaj swoje gospodarstwo poprzez uzyskiwanie najwyższych plonów. Aby to osiągnąć musisz wybrać odpowiedni system uprawy, który jest uzależniony od warunków panujących na Twoim polu. Do warunków tych można zaliczyć strukturę gleby, płodozmian, sposób zagospodarowania resztek poźniwnych oraz uwarunkowania ekonomiczne i ekologiczne.

Wybór należy do Ciebie!

Niezależnie od tego czy uprawiasz glebę w sposób tradycyjny, czy w systemie uproszczonym musisz przestrzegać przepisów prawnych i środowiskowych. Wykonanie uprawy przy pomocy odpowiednich maszyn i we właściwym czasie pozwoli na uzyskanie wysokich plonów oraz na zachowanie odpowiednich właściwości gleby (napowietrzenie, wilgoć, aktywność biologiczna, itp.) przy minimalnym zużyciu energii, czasu i pieniędzy. Aby to osiągnąć Kverneland oferuje szeroką gamę inteligentnych rozwiązań dla rolnictwa.

UPRAWA TRADYCYJNA

Uprawa tradycyjna

- **Intensywna** metoda uprawy
- Całkowite odwrócenie gleby np. przy użyciu pługa
- Mniej niż 15-30% resztek poźniwnych pozostaje na powierzchni gleby
- Przedsewna uprawa gleby za pomocą brony wirnikowej lub agregatu uprawowego
- Zmniejszona presja chwastów i grzybów – możliwość zastosowania mniejszej ilości herbicydów i fungicydów
- Lepsze obsychanie gleby i szybszy wzrost jej temperatury prowadzi do lepszego pobierania składników odżywczych przez rośliny

UPRAWA KONSERWUJĄCA

Siew w mulcz

- **Zmniejszona** intensywność uprawy
- Ponad 30% resztek poźniwnych pozostaje na powierzchni gleby
- Wydłużony okres spoczynku gleby
- Kultywator i/lub brona talerzowa miesza materię organiczną na głębokości do 10 cm, tworząc dobre środowisko do wzrostu roślin
- Uprawa gleby na całej szerokości roboczej maszyny - uprawa gleby i siew w jednym przejeździe
- Ochrona gleby przed erozją
- Poprawa retencji wilgoci w glebie

Uprawa pasowa "Strip-Till"

- **Pasowe spulchnianie** gleby przed lub w czasie siewu na 1/3 szerokości maszyny. Do 70% powierzchni gleby pozostaje niewzruszone
- Uprawa pasowa łączy w sobie zalety uprawy konwencjonalnej (szybkie obsychanie i ogrzewanie się gleby) z korzyściami wynikającymi z uprawy uproszczonej (ochrona gleby przed erozją) poprzez uprawę gleby w miejscu gdzie znajdują się rośliny
- Rzędowa aplikacja nawozów
- Ochrona gleby przed erozją i suszą

Uprawa bezorkowa

- **Ekstensywny** sposób uprawy gleby
- Pionowa uprawa gleby zapobiega tworzeniu poziomych warstw gleby (podeszwa płużna)
- Lepszy podsiąk wody, rozwój korzeni i pobranie składników odżywczych
- Dobrze rozwinięte korzenie zapewniają intensywny wzrost roślin poprzez dostarczanie składników odżywczych i wody, co zapewnia wysokie plony
- Mocny system korzeniowy sprawia, że rośliny są odporne na wiatr i suszę
- Mniejsze nakłady energii i kosztów

INTELIGENTNE ROZWIĄZANIA KVERNELAND DLA ROLNICTWA										
SYSTEMY UPRAWY GLEBY		Metoda		Głęboka uprawa (niekonieczna)	Uprawa podstawowa	Przygotowanie gleby do siewu	Siew	Nawożenie	Ochrona	
		KONSERWUJĄCA	Ekstensywna	Ilość materii organicznej na powierzchni gleby po uprawie	Intensywna		Siew po orce	Z odwróceniem gleby		
					Poniżej 15%	15 - 30%				

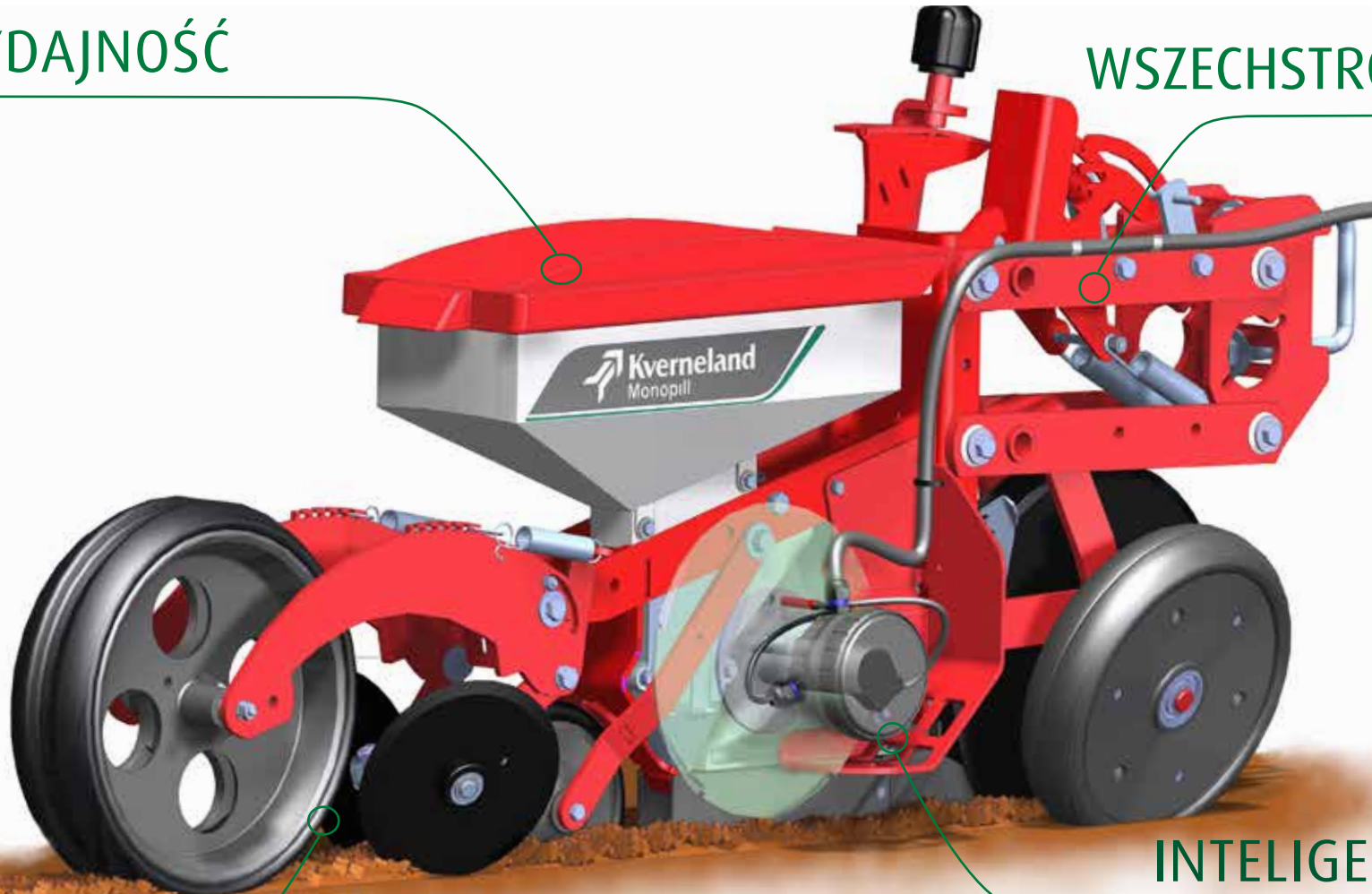
KLASYFIKACJA METOD UPRAWY GLEBY WEDŁUG KVERNELAND

WYDAJNOŚĆ

WSZECHSTRONNOŚĆ

PRECYZJA

INTELIGENCJA



SKUTECZNY SIEW

SPRAW, ABY SIEW BYŁ PERFEKCYJNY

Precyzja

Siewnik Monopill jest doskonały w precyzyjnym umieszczaniu nasion. Możesz mieć pewność, że sekcja wysiewająca optymalnie kopiuje nierówności terenu, a redlica tworzy czystą i wąską bruzdę, aby zapewnić jak najlepszy kontakt między nasionem, a glebą. Siew nasion może być idealnie w linii oraz w stosunku do siebie, a także zsynchronizowany na całej szerokości roboczej.

Inteligencja

Inwestujesz w najlepszy sprzęt do siewu Twoich roślin. W odpowiedzi oczekujesz najlepszych rezultatów oraz znaczącego zwiększenia plonu. Z siewnikiem Monopill masz wszystko pod kontrolą dzięki technologii ISOBUS oraz rozwiązaniom Kverneland związanym z precyzyjnym rolnictwem.

Wszechstronność

Rolnik chce siewnika punktowego, który będzie wszechstronny, gotowy do różnych upraw, do siewu płytkiego lub głębokiego oraz przystosowanego do różnych systemów uprawy, zarówno do siewu konwencjonalnego, jak i w mulcz we wszystkich rodzajach gleb. Uniwersalne maszyny pozwalają na obniżenie kosztów.

Wydajność

Kiedy nadejdzie właściwy czas, rolnik chce natychmiast siał. Gleba musi być odpowiednio przygotowana, aby wykorzystać optymalne warunki siewu, które zależą np. od lokalnej pogody. Aby odnieść sukces potrzebujesz siewnika punktowego, który będzie niezawodny i wydajny.

Z siewnikiem Monopill możesz oczekiwać doskonałych rezultatów siewu.

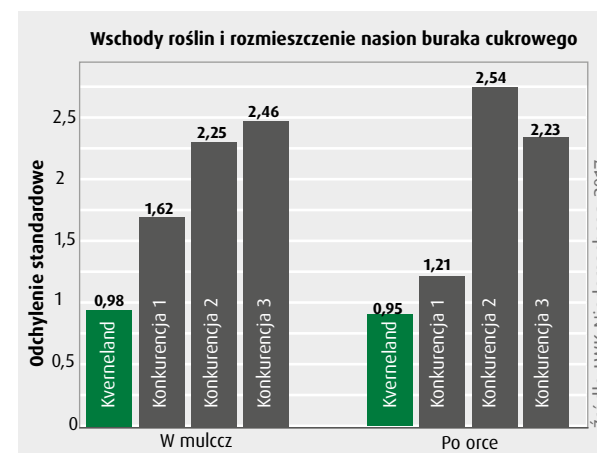
PRECYZYJNE POJEDYNKOWANIE Z ZEROWĄ PRĘDKOŚCIĄ ODKŁADANIA NASION

Prędkość obwodowa tarczy wysiewającej odpowiada dokładnie prędkości jazdy maszyny. Obracanie się tarczy w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara oraz przeciwnie do kierunku jazdy eliminuje efekt odbijania się i toczenia nasion w bruzdzie. Mała wysokość spadania i precyzyjne pojedynkowanie otoczonych nasion oraz zawieszenie sekcji wysiewającej na równoległoboku zapewnia najlepszą jakość siewu.

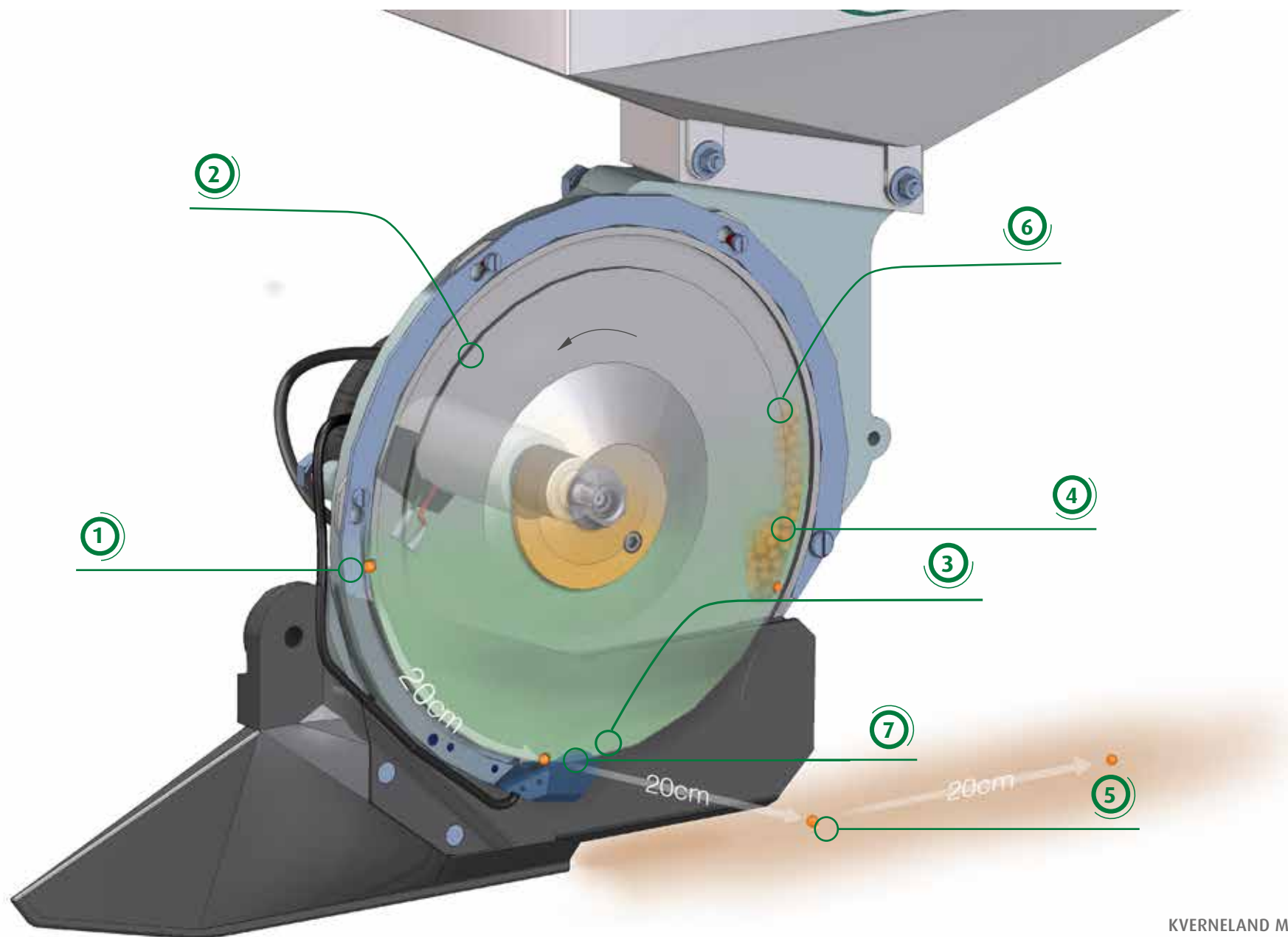
- 1 Specjalnie uformowane otwory na obwodzie tarczy wysiewającej pobierają indywidualnie nasiona z komory nasiennej, a wszelkie nadwyżki nasion spadają z powrotem do drugiej komory nasiennej.
- 2 Dzięki obracającej się tarczy wysiewającej nasiona są transportowane w dół do redlicy.
- 3 Nasiona z małej wysokości spadają do bruzdy wykonanej przez redlicę siewną. Rozstaw otworów na tarczy jest taki sam, jak odległość między nasionami w bruzdzie.
- 4 Druga komora nasienna zapobiega podwójnemu wysiewowi oraz uszkodzeniu nasion.

- 5 Nasiona spadają niemalże pionowo.
- 6 Prędkość obwodowa tarczy wysiewającej odpowiada dokładnie prędkości jazdy maszyny (efekt prędkości zerowej). To eliminuje odbijanie i przetaczanie się nasion w bruzdzie i gwarantuje wysokie prędkości robocze w celu osiągnięcia maksymalnej wydajności.
- 7 Czujnik opto-elektroniczny kontroluje prawidłowe umieszczenie nasion na tarczy wysiewającej. W przypadku braku nasion w otworach, czujnik wysyła sygnał do komputera. Ponadto informuje również o niskim poziomie nasion w zbiorniku.
- 8 Kłapa spustowa zabezpieczona sprężyną umieszczona w najniższym punkcie aparatu wysiewającego umożliwia całkowite i łatwe jego opróżnianie.

*Najniższa odchyłka standardowa =
wysoka precyzja rozmieszczenia nasion +
najlepsze wschody roślin*



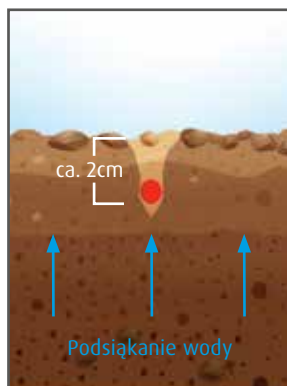
Dokładność rozmieszczenia nasion
Siewnik punktowy Kverneland osiągnął najniższe odchyłki standardowe zarówno dla siewu w mulcz, jak i po orce.



PERFEKCYJNE UMIESZCZENIE NASION SIEW W MULCZ I KONWENCJONALNY

- **Standardowa:** nawet w ekstremalnych warunkach, dzięki dużej wadze sekcji wysiewającej z możliwością dołożenia dodatkowego nacisku (do 50 kg) indywidualnie na każdą sekcję poprzez system sprężynowy.
- **Tandemowa:** elastyczne przednie koło kopiujące oraz tylna rolka dociskowa Monoflex są połączone ze sobą w celu zapewnienia precyzyjnej kontroli głębokości siewu. To rozwiązanie jest w szczególności zalecane na glebach torfowych i piaszczystych dla uzyskania lepszego rozkładu wagi.
- **Mulczowa:** elastyczne przednie koło kopiujące jest po prostu zastąpione przez podwójny gładki dysk tnący (opcjonalnie zębaty) z dwiema oponami o zerowym nacisku bocznym. Długa redlica wleczona utrzymuje czystą bruzdę, co gwarantuje precyzyjne umieszczenie nasion. Wersja do siewu w mulcz może być wykorzystywana także do siewu konwencjonalnego bez żadnych dodatkowych modyfikacji.

Idealny siew jako podstawa stabilnych plonów.





- Regulowany docisk sekcji wysiewającej w zależności od warunków glebowych
- Precyzyjne umieszczenie nasion w bruzdzie typu V dla optymalnego dostarczania wilgoci
- Doskonałe przykrycie nasion i zagęszczenie gleby

SEKCJA WYSIEWAJĄCA MONOPILL DLA LEKKICH I CIĘŻKICH GLEB

W zależności od rodzaju i warunków glebowych, dostępne są różne sekcje wysiewające z odpowiednim wyposażeniem. Optymalna kontrola głębokości jest warunkiem precyzyjnego siewu. Oprócz sekcji standardowej i tandemowej przeznaczonych do siewu konwencjonalnego, dostępna jest również sekcja mulczowa, którą można wykorzystać zarówno do siewu konwencjonalnego, jak i w mulcz.

Wszechstronność i niezawodność jest kluczem.

- ① Zawieszenie na równoległoboku z urządzeniem do podnoszenia i możliwością dołożenia dodatkowego nacisku do 50 kg za pomocą sprężyn.
- ② Regulacja głębokości siewu za pomocą kół kopiujących skokowo co 0.5 cm.
- ③ Zbiornik o pojemności 9 l dla ok. 1.5 opakowania nasion buraka cukrowego, otwierany szeroko, co umożliwia łatwe napełnianie.
- ④ Gładki lub zębaty podwójny dysk tnący z oponami o zerowym nacisku bocznym dla optymalnego przygotowania bruzdy oraz kontroli głębokości.
- ⑤ Aparat wysiewający Monopill z efektem prędkości zerowej oraz z napędem mechanicznym lub elektrycznym e-drive II.
- ⑥ Standardowa redlica wysiewająca zapewnia optymalną brzdę typu V i może być dodatkowo przedłużona. Opcjonalnie dostępna jest redlica do głębokiego siewu, która umożliwia siew do 5 cm.
- ⑦ Pośrednie kółko dociskowe wykonane z odlewu żeliwa z samoczyszczącym pierścieniem gumowym gwarantuje doskonały kontakt nasion z glebą oraz ich docisk do dna bruzdy.
- ⑧ Zagarniacz talerzowy z regulowanym naciskiem za pomocą sprężyn zapewnia idealne przykrycie nasion ziemią.
- ⑨ Tylne rolki dociskowe Monoflex (standard) z regulowanym naciskiem gwarantuje możliwie najlepsze zagęszczenie gleby. Opcjonalnie dostępna jest tylna rolka dociskowa palcowa.



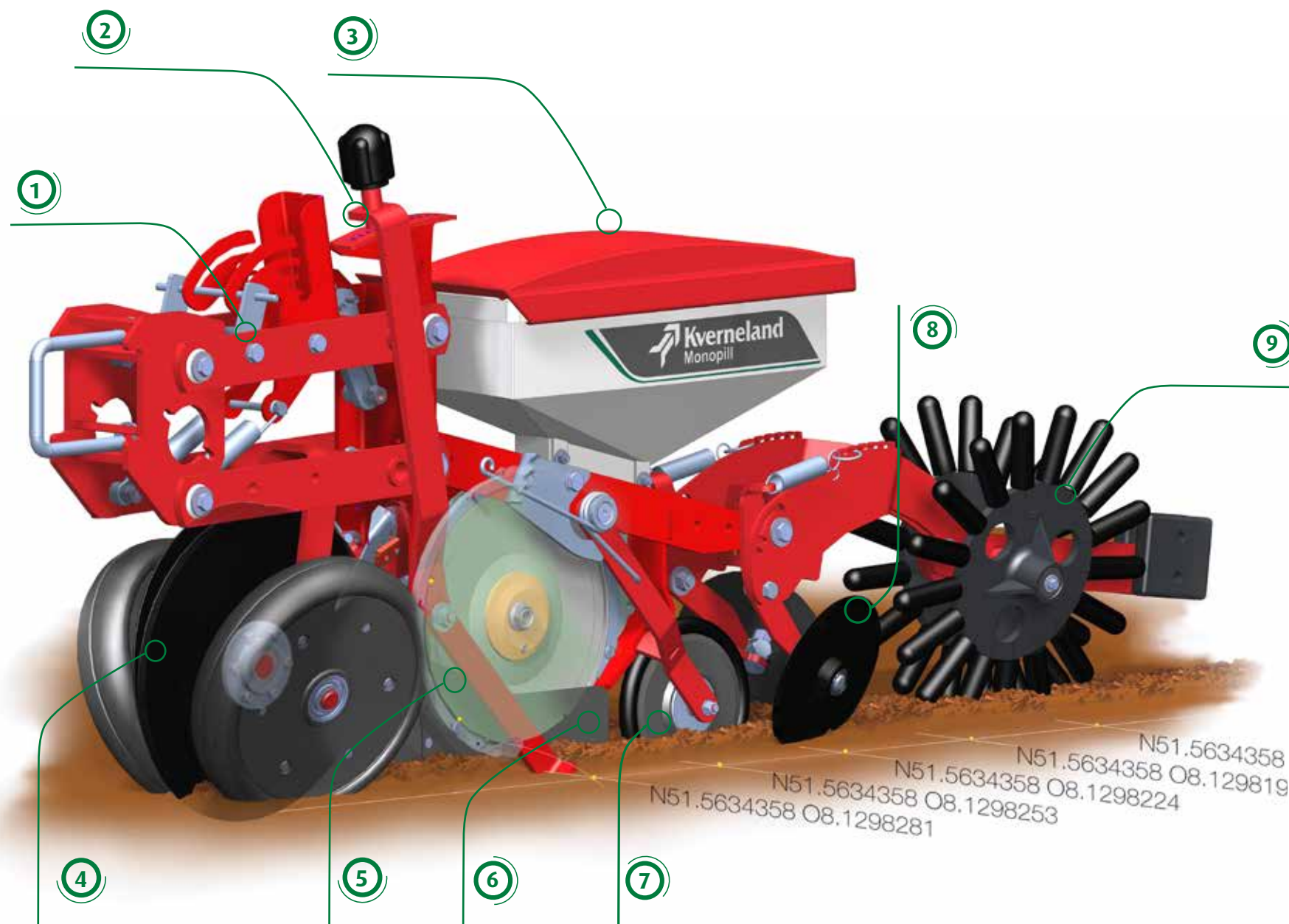
Standardowa



Tandemowa



Mulczowa

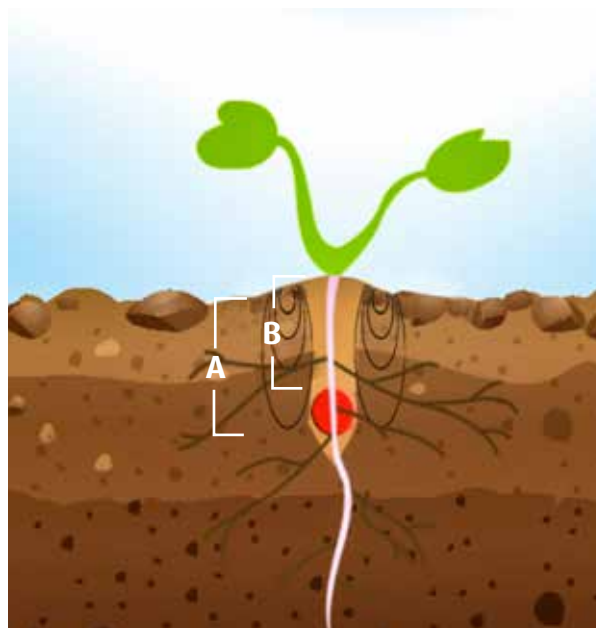




- Rolka dociskowa Monoflex dla wilgotnych warunków i gleb gliniastych
- Jako alternatywa palcowa rolka dociskowa dla ciężkich i suchych gleb oraz warunków podatnych na późne przymrozki

OPTYMALNY KONTAKT NASION Z GLEBĄ

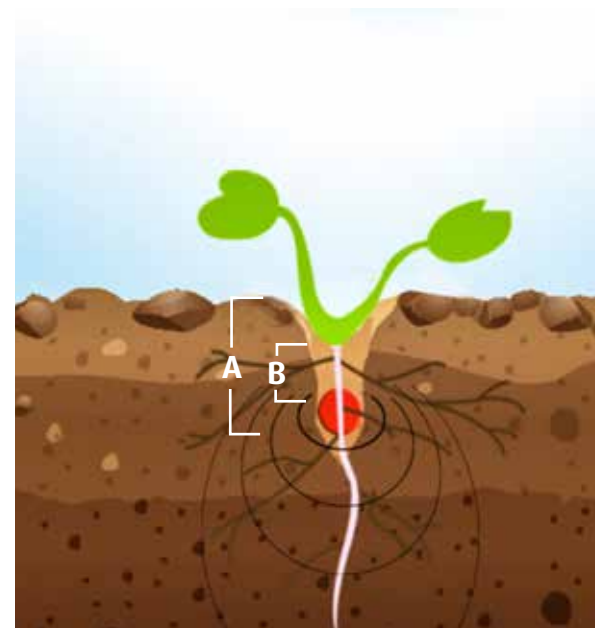
WYBIERZ WŁAŚCIWĄ ROLKĘ DOCISKOWĄ



Rolka dociskowa Monoflex (standard)

Redlica typu V tworzy wąską bruzdę. Nasiona są przykrywane luźną warstwą ziemi za pomocą regulowanego zagarniacza. Odległość (B) obrazująca przykrycie ziarna jest podobna do odległości (A), która pokazuje głębokość siewu.

→ Idealna dla wilgotnych warunków i gleb gliniastych.



Palcowa rolka dociskowa (opcja)

Redlica typu V tworzy wąską bruzdę. Nasiona są przykrywane luźną warstwą ziemi za pomocą regulowanego zagarniacza. Odległość (B) obrazująca przykrycie ziarna jest mniejsza od odległości (A), która pokazuje głębokość siewu.

→ Wytwarza wrażliwszy mikroklimat do kiełkowania buraka. Idealna dla ciężkich i suchych gleb oraz warunków podatnych na późne przymrozki.

MAKSYMALNA ELASTYCZNOŚĆ DLA NAJWIĘKSZEJ WYDAJNOŚCI

Siewniki punktowe Monopill & Monopill e-drive II są produkowane, aby spełnić wszystkie praktyczne wymagania dzisiejszego rolnictwa, wykorzystując sprawdzaną stabilność i przejrzystą konstrukcję maszyny.

Mocna rama, maksymalny prześwit i płynna praca.

Proste elektro-hydrauliczne sterowanie pozwala na łatwą i bezpieczną obsługę ram składanych hydraulicznie PH z kabiny ciągnika. Dodatkowe wyposażenie jak aplikator mikrogranulatu, system ścieżkowania lub znaczniki przedwzrostowe mogą być w łatwy sposób zamontowane. **Monopill** jest wyposażony w bezobsługowe przekładnie z łożyskami kulkowymi, które są dobrze dostępne i umożliwiają szybkie ustawienie odległości między nasionami.

Monopill e-drive II jest idealną opcją dla dużych gospodarstw rolnych oraz usługodawców. Podstawowa konstrukcja jest identyczna jak w siewniku Monopill, z wyjątkiem aparatów wysiewających, które są napędzane bezpośrednio przez 12-voltowy silnik elektryczny. To eliminuje potrzebę stosowania części mechanicznych jak przekładnie, wały napędowe czy łańcuchy. Dzięki szerokiej gamie funkcji i bezpieczeństwu obsługi, siewnik Monopill e-drive II może być sterowany bezpośrednio z ciągnika używając technologii ISOBUS, co zapewnia operatorowi wyjątkową wszechstronność.

Monopill Rama	Szerokość robocza (m)	Liczba rzędów
Szttywna	3.0	6
Szttywna z urządzeniem do transportu wzdłużnego	6.0	12
	9.0	18
	12.0	24
Składana hydraulicznie PH	6.0	12
Składana hydraulicznie PH	9.0	18





120 KM
Bisko umieszczony
środek ciężkości – małe
zapotrzebowanie na
udźwig.

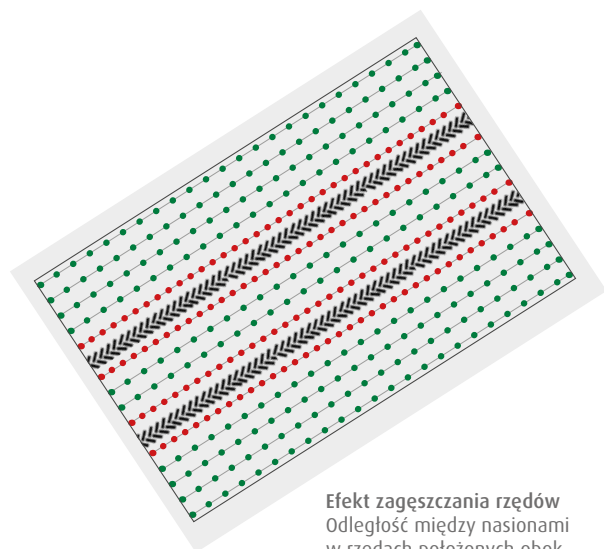
40 Sek.
Szybkie składanie dla
łatwego użycia.

< 3.0 m
Dla bezpiecznego transportu
drogowego.

3.0 - 12.0 m
Duży wybór ram i
wyposażenia dla każdych
warunków.

MONOPILL E-DRIVE II

KONTROLA I OBSŁUGA Z KABINY CIĄGNIKA



Efekt zagęszczania rzędów
Odległość między nasionami w rzędach położonych obok ścieżek technologicznych (linie czerwone) można zagęścić procentowo od 0 do 30%.



Z systemem e-drive II każda sekcja wysiewająca jest indywidualnie napędzana przez silnik elektryczny. Wszystkie dane są wprowadzane i odczytywane za pomocą terminali kompatybilnych z ISOBUS np. IsoMatch Tellus PRO. Odległości między nasionami są płynnie regulowane także podczas siewu. Wszystkie sekcje wysiewające mogą być wyłączane indywidualnie. Takie rozwiązanie gwarantuje oszczędność nasion i pieniędzy!

Kolejną zaletą napędu elektrycznego e-drive II jest indywidualna kontrola ścieżek technologicznych z efektem zagęszczania rzędów. W połączeniu z rozstawem rzędów 45 lub 50 cm koła ciągnika uszkodzą zbyt wiele roślin. Obsadę nasion w rzędach znajdujących się obok ścieżek technologicznych można zwiększyć od 0 do 30% (efekt zagęszczania rzędów).

e-drive II	
Indywidualne włączanie / wyłączanie sekcji	●
Płynna regulacja odstępów między nasionami w rzędzie	●
Zmiana obsady nasion podczas siewu	●
Dwa niezależne systemy ścieżkowania	●
Efekt zagęszczania rzędów (0-30%)	●
Kontrola opto-elektroniczna	●

Z systemem e-drive II można zakładać ścieżki technologiczne dla każdej szerokości opryskiwacza.

Standard ISOBUS.

Napęd elektryczny e-drive II oferuje kompletną elektroniczną kontrolę wszystkich funkcji maszyny. Obejmuje to monitorowanie wysiewu nasion przez czujniki opto-elektroniczne, sterowanie funkcjami hydraulicznymi, takimi jak znaczniki śladów, czy proces składania maszyny. Specjalna konstrukcja aparatu wysiewającego oraz elektroniki i hydrauliki umożliwiają sterowanie wszystkimi tymi funkcjami bez zewnętrznego źródła zasilania. Nie ma potrzeby używania dodatkowego generatora lub akumulatora.

OPTYMALIZACJA NAWOŻENIA

APLIKATOR MIKROGRANULATU



Zapotrzebowanie na aplikatory mikrogranulatu ciągle wzrasta. Mikroskładniki odżywcze, a także niewielkie ilości środków owadobójczych lub fungicydów zapewniają najlepszy start roślinom.

Zbiorniki wykonane ze specjalnego tworzywa sztucznego mają pojemność 35 litrów. Liczba zbiorników zależy od szerokości roboczej, a każdy zbiornik zasila 3 sekcje wysiewające. Istnieje możliwość aplikacji dawki od 2.5 do 20 kg/ha. Dostępne są różnego rodzaju koła dozujące w zależności od wielkości dawki i stosowanego materiału.

Opcjonalnie dostępny jest specjalny adapter dla bezpiecznego procesu napełniania oraz elektryczne wyłączenie wysiewu mikrogranulatu np. na uwrociach.



Komfortowa obsługa

- Doskonała widoczność
- Elektroniczne monitorowanie wszystkich funkcji
- Pełna kontrola maszyny z kabiny ciągnika

Precyzyjny siew

- Przygotowana do rolnictwa precyzyjnego z GEOCONTROL i GEOSEED®
- Oszczędność nasion

Zwrot z inwestycji

- Wzrost wydajności
- Większy plon

Najnowocześniejsza technologia dla profesjonalnego rolnika.







- łatwe regulacje
- Wyposażenie dla każdych warunków glebowych
- Doskonałe rozwiązania dla siewu punktowego
- Dla siewu w mulcz lub konwencjonalnego
- Do siewu buraka cukrowego, rzepaku i cykorii

KOMFORTOWA OBSŁUGA ŁATWE REGULACJE



Głębokość siewu

Głębokość siewu można łatwo regulować, bez konieczności użycia narzędzi, za pomocą specjalnego uchwyty z dźwignią (skokowo co 0.5 cm). Elastyczne przednie koło kopiujące zamontowane z równoległobokiem zapewnia doskonałą kontrolę głębokości nawet w ciężkich warunkach glebowych.



Regulowany docisk sekcji

Dzięki regulacji docisku sekcji (max. do 50 kg) operator może indywidualnie dostosować nacisk redlicy każdego rzędu do dowolnych warunków glebowych, aby zapewnić optymalną głębokość siewu: 0 kg w glebach lekkich i piaszczystych, 50 kg w ciężkiej glinie.



Zagarniacz i tylne rolki dociskowe

Pośrednie kółko dociskowe wykonane z odlewu żeliwa z pierścieniem gumowym i dociskiem sprężynowym, zagarniacz talerzowy i tylna rolka dociskowa Monoflex lub palcowa zapewniają optymalny kontakt nasion z glebą oraz perfekcyjne zagęszczenie w celu uzyskania szybszych i wyrównanych wschodów.

Skonfiguruj siewnik Monopill zgodnie z własnymi wymaganiami.



EFEKT SYNERGII DLA WIĘKSZEGO WYKORZYSTANIA

Siewnik Monopill może być również wykorzystywany do siewu rzepaku i cykorii. Zwiększa to wykorzystanie maszyny co przekłada się na dodatkowe zyski i szybszy zwrot kosztów związanych z jej zakupem.

Od wielu lat siew punktowy był wykorzystywany w uprawie rzepaku. Zwiększone wykorzystanie odmian hybrydowych przełożyło się na większe zainteresowanie rolników siewem punktowym, co pozwala uzyskać dokładną obsadę roślin na metrze kwadratowym. Punktowy siew rzepaku odbywa się w rozstawie 45 lub 50 cm. Taki rozstaw rzędów pozwala na zastosowanie mechanicznych pielników do zwalczania samosiewów rzepaku, które pojawiają się przy uprawie odmian hybrydowych. Zmniejszenie rozstawu rzędów, w zależności od lokalizacji, może powodować zwiększenie obsady roślin o 20-40 roślin/m². Wyniki różnych badań związanych z punktowym siewem rzepaku pokazują, że siew punktowy pozwala uzyskać takie same plony, jak w przypadku siewu tradycyjnego. Siew punktowy pozwala jednak oszczędzić czas, ilość nasion i ogólne koszty.

Wzrost opłacalności podczas siewu rzepaku i cykorii.

Monopill może być również wykorzystany do siewu cykorii. Cykoria jest wykorzystywana do ekstrakcji cukru przez przemysł spożywczy. Rozstaw rzędów wynosi 45 cm, odstęp między nasionami to 10 cm, a głębokość siewu wynosi tylko 0.5 cm.





GEOCONTROL

OSZCZĘDNOŚĆ I ZWROT KOSZTÓW

Im bardziej precyzyjny i równomierny siew nasion, tym łatwiejsza praca i zbiór oraz możliwość uzyskania większego plonu.

Siew w oparciu o GPS i GEOCONTROL w połączeniu z elektrycznym napędem e-drive II w siewniku Monopill jest głównym krokiem w kierunku dokładności i oszczędności. Wszystkie maszyny kompatybilne z technologią ISOBUS mogą być w prosty sposób kontrolowane za pomocą terminala IsoMatch Tellus PRO lub GO.

Każda sekcja wysiewająca z napędem elektrycznym, w połączeniu z GPS i GEOCONTROL, jest automatycznie włączana lub wyłączana w dokładnie określonym miejscu, co pozwala wyeliminować nakładanie się rzędów w miejscach, które zostały już zasiane wcześniej. Jest to szczególnie przydatne na polach z dużą ilością klinów lub o nieregularnych kształtach, a także na uwrociach oraz daje możliwość kontynuowania siewu w nocy.

Aplikacja kalkulator oszczędności iM Farming – do pobrania bezpłatnie

Po wypełnieniu wymaganych danych, kalkulator wyraźnie pokazuje ile można zaoszczędzić np. nasion, a tym samym pieniędzy. W połączeniu z GPS możliwe jest dokładne wykonanie siewu, nawożenia lub oprysku bez nakładek. Aplikacja oblicza jakie oszczędności można uzyskać dzięki korzystaniu z GPS.

Ilość **zaoszczędzonych nasion** zależy od wielkości oraz kształtu pola i może wynosić więcej niż **5%**. Aplikację kalkulatora oszczędności iM Farming na urządzenia mobilne można pobrać bezpłatnie z App Store lub Google Play. Kalkulator dostępny jest także online na naszej stronie internetowej: <http://imcalculator.kvernelandgroup.com/#/>





- **Brak nakładek**
- **Szybkie zamknięcie bruzdy, brak niedokładności**
- **Zmniejszona presja chwastów**
- **Bardzo dobry wzrost buraków cukrowych i wysoka jakość plonu**



- **Większy plon**
- **Najlepsze wykorzystanie składników odżywczych, wody i światła**
- **Mniejsze ryzyko erozji wodnej i wietrznej w warunkach górzystych**
- **Umożliwia międzyrzędową kontrolę chwastów**



GEOSEED®

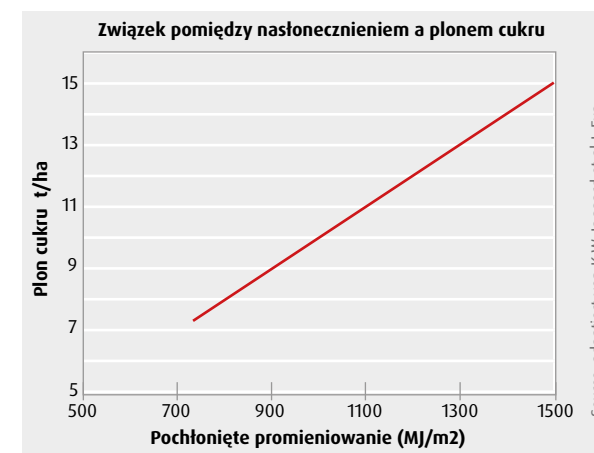
OPATENTOWANE ROZMIESZCZANIE NASION 2-D

GEOSEED® zwiększa plon upraw rzędowych oraz zapewnia maksymalną wydajność. Nasiona są perfekcyjnie umieszczane w linii i względem siebie.

GEOSEED® Poziom 1 jest synchronizacją w obrębie szerokości roboczej siewnika. Zapewnia to perfekcyjną dystrybucję nasion we wzorzec równoległoboczny lub trójkątny: pozytywne efekty to najlepsze wykorzystanie składników odżywczych, wody i światła. Zmniejsza się również erozja wietrzna i wodna.

GEOSEED® Poziom 2 jest synchronizacją w zakresie całego pola. Jest to niezbędny wymóg dla upraw międzyrzędowych, poprzecznie do kierunku siewu. GEOSEED® to jedyny na świecie system, który umożliwia mechaniczną kontrolę chwastów.

Gospodarstwa ekologiczne mogą również stosować mechaniczną kontrolę chwastów poprzecznie do kierunku siewu bez uszkodzania roślin. To zmniejsza koszty i zapewnia większą wydajność. Korzystanie z sygnału RTK-GPS z dokładnością 2.5 cm umożliwia synchronizację rzędów na całym polu dla buraka cukrowego, kukurydzy, dyni lub fasoli.

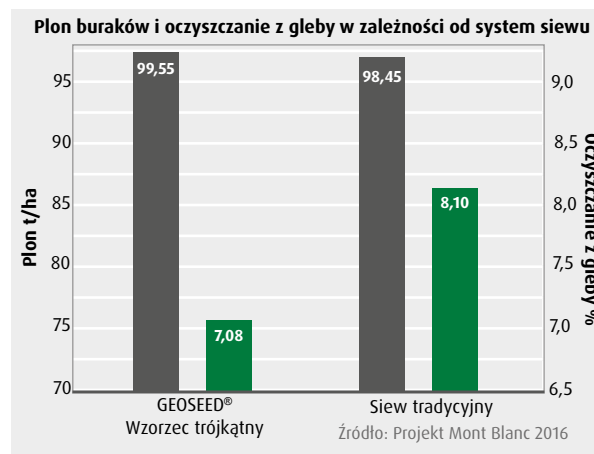


GEOSEED® - WYDAJNY ZBIÓR I DOBRE OSZCZYSZANIE BURAKÓW Z GLEBY

Doświadczenia praktyków pokazały, że odpowiednie rozmieszczenie buraków we wzorzec trójkątny przekłada się na sprawny i wydajniejszy zbiór. Równomierny załadunek kombajnu i dobre oczyszczanie buraków z gleby pozwala na zbiór z większą prędkością.

Większa wydajność zbioru.

W 2016 organizacja doradcza "Mont Blanc" odkryła podczas doświadczeń, że plon buraków cukrowych przy zastosowaniu GEOSEED® ze wzorcem trójkątnym jest wyższy o 1 t/ha. W dodatku buraki zasiane we wzorcu trójkątnym podczas zbiorów lepiej oczyszczają się z gleby. Oprócz korzyści związanych z większym plonem i lepszą opłacalnością produkcji przekłada się to również na większą wydajność zbioru i transportu, oraz pozwala wykorzystać buraki w biogazowniach lub jako pasze dla bydła.







SIEW PUNKTOWY W POŁĄCZENIU Z SYSTEMEM STRIP-TILL PASOWA UPRAWA GLEBY

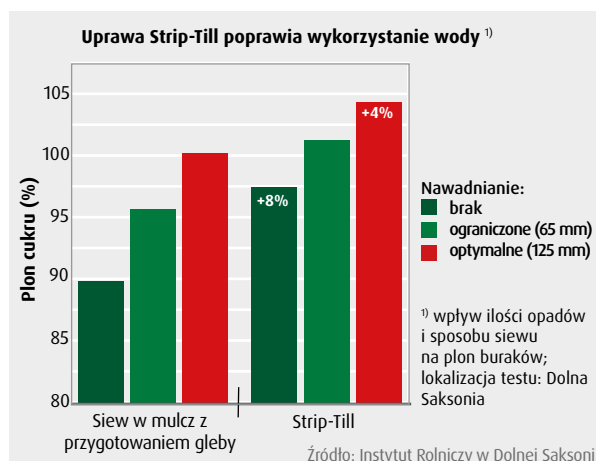
Gleba jest uprawiana tylko w pasach w których będą rosły rośliny. W zależności od rozstawu rzędów nawet do 70% powierzchni gleby nie jest uprawiana. Taki sposób uprawy nie tylko chroni glebę przed erozją i utratą wilgoci, ale również zmniejsza koszty uprawy.

Brak resztek poźniwnych i głębokie spulchnianie gleby zapewniają dobre wschody i rozbudowany system korzeniowy.

Dzieląc pole na uprawioną i nieuprawioną powierzchnię Strip-Till łączy w sobie zalety siewu bezpośredniego i siewu po orce. Nieuprawione pasy gleby z resztkami poźniwnymi na powierzchni zapewniają ochronę przed erozją i wspierają magazynowanie wody. Pasy uprawione agregatem Kultistrip to dobrze przygotowane łóżce siewne, które zapewnia optymalne warunki do wzrostu młodych roślin.

W dodatku uprawa pasowa agregatem Kultistrip pozwala na jednoczesne aplikowanie nawozu w głębsze warstwy gleby, co zapewnia roślinom odpowiednią ilość składników odżywczych. Rośliny wzrastają szybciej przez co wcześniej przykrywają międzyrzędzia, ograniczając erozję gleby i rozwój chwastów. Łącząc uprawę pasową z systemem GEO-CONTROL® eliminuje się nakładki zmniejszając koszty związane z nasionami, nawozami i środkami ochrony roślin.

Stosując system upraw Strip-Till zaleca się korzystanie z nawigacji GPS. Wykorzystanie sygnału RTK, który pozwala na pracę z dokładnością do +/- 2,5 cm zapewnia dużą precyzję pracy. Szerokość robocza agregatu do uprawy pasowej powinna być taka sama lub dwa razy większa, jak szerokość robocza siewnika punktowego.



DOBRE PRZYGOTOWANIE GLEBY DLA ZAPEWNIENIA DOBRYCH WSCHODÓW

Odpowiednie przygotowanie gleby do siewu zapewnia dobre wschody roślin co przekłada się na wyższe plony. Gleba musi być dobrze pokruszona i wyrównana, co zapewni dobre przykrycie nasion. Gdy nasiona mają dobry kontakt z glebą mogą korzystać z wody, która podsiąka z głębszych warstw gleby.

Dobre przygotowanie gleby do siewu buraków.

Przedsiewna uprawa gleby nie powinna być wykonywana głębiej niż głębokość siewu. Celem uprawy jest wykonanie jak najmniejszej liczby przejazdów aby zachować agregaty glebowe i ograniczyć zagęszczenie gleby. Jeśli konieczna jest poprawa struktury gleby należy wykonać jej głębokie spulchnianie.

Do przedsiewnej uprawy gleby można wykorzystać aktywne agregaty do uprawy gleby tj. brony wirnikowe Kverneland i bierne agregaty uprawowe (TLD i TLG, patrz następna strona) lub kompaktowe brony talerzowe (Qualidisc Pro i Qualidisc Farmer). Jeśli pojawia się ryzyko wystąpienia myszy polnych nasiona muszą być umieszczone głębiej, a po siewie gleba musi być dobrze zagęszczona. Występowanie ślimaków może być zredukowane poprzez dobre zagęszczenie gleby, co wyeliminuje wgłębienia w glebie. Ograniczy to ilość miejsc, w których ślimaki będą mogły znaleźć schronienie.





①

Wyrównanie

Włoka prosta lub włoka typu Clod Board zapewnia dobre wyrównanie gleby i wstępne rozkruszenie brył.

②

Kontrola głębokości

Umieszczenie wału bezpośrednio za sekcją równającą zapewnia dobrą kontrolę głębokości. Taka pozycja wału poprawia również przepływ gleby przez maszynę.

③

Uprawa

4 rzędy zębów zapewniają dobre przygotowanie gleby przy zachowaniu agregatów glebowych. Na glebach lekkich optymalna głębokość pracy to 20-25 cm. Na glebach gliniastych głębokość pracy powinna wynosić 15 cm.

④

Zagęszczenie

Pojedynczy, podwójny wał strunowy lub kombinacja wału strunowego i kruszącego Crosskill zapewnia dobre zagęszczenie i dobry kontakt nasion z glebą. Nasiona mają dostęp do wody z podsiąku kapilarnego co zapewnia szybkie wschody.

BEZPIECZEŃSTWO PODCZAS TRANSPORTU

ŁATWE PRZESTAWIANIE DO POZYCJI ROBOCZEJ



Łatwe przestawianie z pozycji roboczej do transportowej. Szerokość transportowa wszystkich modeli nie przekracza 3.0 m, co zapewnia bezpieczny i sprawny transport.

Modele z ramami składanymi hydraulicznie można złożyć w prosty sposób z kabiny ciągnika za pomocą jednej sekcji hydraulicznej. Blisko umieszczony środek ciężkości przekłada się na małe zapotrzebowanie na udźwig. Modele z ramami sztywnymi w szerokościach roboczych od 6.0 do 12.0 m są wyposażone w zestaw do transportu wzdłużnego. Posiadają one homologację na 25 km/h w większości krajów Europy.

Ciągły proces optymalizacji!

"Wiosną wykorzystujemy siewnik punktowy Monopill e-drive II (24 rzędy, szerokość robocza 12.0 m) do siewu buraków cukrowych i buraków ćwikłowych. Dzięki systemom GEOCONTROL® i GEOSEED® siewniki Kverneland są bardzo dobrze wyposażone. Precyzyjny siew bez przepustów i nakładek nie tylko ogranicza koszty siewu (co ma duże znaczenie przy uprawach specjalistycznych), ale zapewnia również równomierne wschody, co ma duże znaczenie podczas zbiorów. W ostatecznym rozrachunku przekłada się to na wyższe zyski. Kverneland posiada również bardzo dobry serwis, który pojawia się na polu gdy wystąpią jakieś problemy. Oprócz siewnika Monopill e-drive II posiadamy również inne maszyny Kverneland tj. siewniki do kukurydzy, opryskiwacze i rozsiewacze nawozów. W przyszłym roku planujemy również wykorzystać siewnik Monopill e-drive II do punktowego siewu rzepaku."

"Balaklejskoe HPP" w Obwodzie Charkowskim, Ukraina

Oleg Kijko, Dyrektor Zarządzający
6000 ha, uprawy: rzepak, jęczmień, buraki cukrowe, kukurydza, słonecznik, buraki ćwikłowe, pszenica, inne





ZARZĄDZAJ SWOIM GOSPODARSTWEM JAK PROFESJONALNĄ FIRMĄ

OFERTA ISOMATCH DLA ROLNICTWA PRECYZYJNEGO

Oferta naszych rozwiązań dla rolnictwa precyzyjnego jest niezbędna, aby sprawnie zarządzać Twoim gospodarstwem. Zastosowanie rozwiązań elektronicznych, oprogramowania, technologii satelitarnej, narzędzi internetowych i systemów do zarządzania danymi pozwala na lepsze wykorzystanie sprzętu rolniczego i osiągnięcie większych zysków.



*iM FARMING - inteligentne,
wydajne, łatwe rolnictwo.*

*Przyspiesz na drodze do
nowoczesnego rolnictwa.
Oferujemy Ci liczne rozwiązania,
które pozwolą Ci produkować więcej
przy mniejszych nakładach i lepiej
wykorzystywać posiadane zasoby,
co przełoży się na większe zyski i
zapewni zrównoważony rozwój.*

Rozwijaj się szybciej z naszym symulatorem

IsoMatch Simulator to bezpłatny wirtualny program treningowy do pobrania. Pozwala na symulację wszystkich funkcji dostępnych w uniwersalnych terminalach IsoMatch w połączeniu z maszynami Kverneland wyposażonymi w ISOBUS. Rozwijaj swoje umiejętności i poznawaj urządzenia, aby uniknąć błędów i zwiększyć wydajność swoich maszyn.

Najlepsze narzędzie do zarządzania gospodarstwem

IsoMatch FarmCentre to najnowsze rozwiązanie telematyczne w naszej ofercie. System do zarządzania flotą jest dedykowany dla maszyn wyposażonych w ISOBUS, współpracujących z terminalami IsoMatch Tellus GO/PRO. Niezależnie od tego, gdzie jesteś, możesz kontrolować swoją flotą, zarządzać zadaniami i analizować wydajności maszyn. IsoMatch FarmCentre umożliwia to za pomocą aplikacji internetowej łączącej w sobie informacje z ciągników, terminali i wirtualnej chmury.



NOWOŚĆ



*Zwiększ swoją produktywność
Maksymalna wydajność, minimalne straty.*



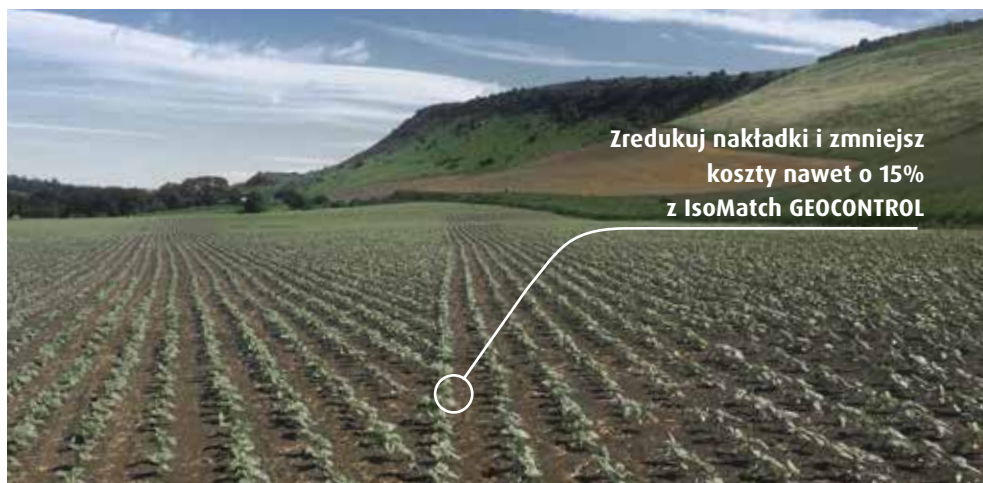
Bądź PRO w zwiększaniu produktywności

IsoMatch Tellus PRO to wszechstronny terminal z wyświetlaczem 12" zapewniający optymalną kontrolę wszystkich funkcji maszyny z kabiny ciągnika włącznie z automatycznym sterowaniem. Komputer jest centrum łączącym wszystkie maszyny ISOBUS, aplikacje dla rolnictwa precyzyjnego i systemy do zarządzania gospodarstwem. Oferuje Ci wszystko czego potrzebujesz, aby zmaksymalizować wydajność maszyn i możliwości roślin, minimalizując przy tym koszty związane z nawozami, opryskami i nasionami, poprzez

wykorzystanie kontroli sekcji i zmiennego dawkowania. Z unikalnym i funkcjonalnym podwójnym ekranem, terminal daje Ci możliwość kontrolowania i sterowania dwiema maszynami lub procesami jednocześnie.

Łatwe zarządzanie

IsoMatch Tellus GO to ekonomiczny terminal z wyświetlaczem 7", specjalnie opracowany do zarządzania maszyną w prosty sposób. Pozwala on wygodnie ustawić parametry maszyny za pomocą ekranu dotykowego, przycisków oraz pokrętła zapewniając optymalną kontrolę podczas pracy.



**Zredukuj nakładki i zmniejsz
koszty nawet o 15%
z IsoMatch GEOCONTROL**

Maksymalne oszczędności!

*Oprogramowanie
IsoMatch GEOCONTROL
pozwala na bezpłatne
korzystanie z
Prowadzenia
Równoległego i
Zarządzania Danymi.
Istnieje możliwość
rozbudowy systemu
o aplikację Kontroli
Sekcji i Zmiennego
Dawkowania.*



NOWOŚĆ

IsoMatch Grip

Joystick jest dodatkowym wyposażeniem dla maszyn z ISOBUS. Pozwala na sprawne kontrolowanie i sterowanie maszyną. Jest w stanie obsługiwać do 44 funkcji.



IsoMatch Global

Odbiornik GPS umożliwiający nawigację satelitarną, kontrolę sekcji, zmienne dawkowanie, prowadzenie manualne oraz rejestrację pól.



IsoMatch InLine

Listwa świetlna do manualnego prowadzenia równoległego, pokazująca również informacje o aktywnych sekcjach. Umożliwia precyzyjne poruszanie się wzdłuż wyznaczonej linii A-B.



IsoMatch (Multi)Eye

Do terminali IsoMatch istnieje możliwość podłączenia max. 4 kamer. Pozwala to na pełną kontrolę i podgląd pracy maszyny.

ORYGINALNE CZĘŚCI I SERWIS

TYLKO ORYGINALNE CZĘŚCI POZWOLĄ CI ZACHOWAĆ JAKOŚĆ KVERNELAND

Czy wiedziałeś, że części zamienne Kverneland są produkowane w tej samej technologii i przy zachowaniu tych samych standardów jak w przypadku maszyn Kverneland. Oryginalne części zamienne pozwolą ci pracować sprawnie, i są gwarantem tego, że twoje maszyny będą osiągały maksymalne wydajności.

Od 1879 roku Kverneland jest symbolem wysokiej jakości. Doświadczenie połączone z ciągłym rozwojem naszych produktów daje ci pewność, że części zamienne Kverneland będą najlepszym rozwiązaniem dla twoich maszyn. Dział części i serwisu dzięki wysokiej jakości usług i części zamiennych dba o twoje maszyny, co przekłada się na długi czas użytkowania maszyn i niższe koszty eksploatacyjne.

Nasza długoterminowa współpraca rozpoczyna się w chwili zakupu maszyny Kverneland. Od tego momentu będziemy cię wspierać i pomagać ci w każdej sytuacji. Z nami osiągniesz maksymalną wydajność, produktywność i zysk.

Nie idź na kompromis wybierając tańsze rozwiązania, pamiętaj że tylko oryginalne części Kverneland są gwarantem jakości i wydajności wymaganej od maszyn Kverneland.



SPECJALIŚCI OD CZĘŚCI

Dzięki naszej rozbudowanej sieci dealerskiej w łatwy sposób znajdziesz lokalnego dealera, który będzie cię wspomagał. Nasi dealerzy doskonale znają twoje maszyny i chętnie doradzą ci w jaki sposób wykorzystać ich potencjał.

Dział części i serwisu posiada w swojej ofercie wszystkie potrzebne ci części, oraz narzędzia pozwalające na serwisowanie twojego sprzętu. Odwiedzaj dealera Kverneland, aby regularnie otrzymywać najnowsze informacje o promocjach i nowościach produktowych, których nie znajdziesz nigdzie indziej.



ZAWSZE DOSTĘPNE

Wiemy, że czas to pieniądz, dlatego kładziemy duży nacisk na to, aby nasze części były dostarczone w odpowiednim czasie. Dealerzy Kverneland, wspierani sprawnie działającą siecią dystrybucji, zapewnią ci dokładnie to czego potrzebujesz i kiedy potrzebujesz.

Nasze główne centrum dystrybucyjne jest zlokalizowane w Metz, we Francji. Strategiczna lokalizacja centrum pozwala na sprawną dystrybucję części na całym świecie. Z ponad 70.000 pozycji magazynowych i pracą w systemie 24/7 jesteśmy gotowi na to, aby dostarczyć twoje części w każdym czasie.



ŁATWY DOSTĘP DO INFORMACJI

Szukasz pełnych informacji na temat części wykorzystywanych w twojej maszynie? Może szukasz dokładnych informacji technicznych o swoim sprzęcie? Nasza internetowa baza danych „Quest” pozwoli ci znaleźć wszystkie potrzebne informacje o maszynie którą użytkujesz.

Znajdziesz tam dokumenty różnego typu, tj. katalogi części, instrukcje obsługi czy aktualizacje oprogramowania. Quest jest dostępny w różnych językach, bez względu na to gdzie i kiedy jesteś. Wystarczy parę kliknięć myszką, aby znaleźć wszystkie potrzebne ci informacje!

DANE TECHNICZNE

Model	Monopill					
Rodzaj ramy	sztywna				składana hydraulicznie	
Szerokość robocza (m)	3.0	6.0	9.0	12.0	6.0	9.0
Liczba rzędów	6	12	18	24	12	18
Rozstaw rzędów (cm)	45/50	45/50	45/50	45/50	45/50	45/50
Szerokość transportowa (m)	3.0	3.0 ²⁾	3.0 ²⁾	3.0 ²⁾	3.0	3.0
Waga w wyposażeniu podstawowym (kg)	400	910	1750	2800	1250	2180
Napęd i elektronika						
Napęd mechaniczny z 7 stopniową przekładnią	●	●	●	-	●	-
Napęd elektryczny e-drive II, przygotowany do GEOSEED®	●	●	●	●	●	●
IsoMatch Tellus PRO	○	○	○	○	○	○
IsoMatch Tellus GO	○	○	○	○	○	○
Kontrola optyczna Visus	○	○	○	-	○	-
Radarowy czujnik prędkości	●	●	●	●	●	●
Rama						
Zaczepek	Kat. 2	Kat. 2	Kat. 3	Kat. 3	Kat. 3 / Kat. 3N/2	Kat. 3 / Kat. 3N
Koła 26x12.00 STG	-	-	-	●	-	-
Koła 5.00x15 AS	●	●	●	○	●	●
Znaczniki śladów składane hydraulicznie	○	●	●	●	●	●
Znaczniki śladów składane manualnie	●	-	-	-	-	-
Znaczniki przedwschodowe	○	○ ¹⁾	○ ¹⁾	○ ¹⁾	○	○
Oświetlenie drogowe	○	○	○	○	○	○
Spulchniacze śladów kół ciągnika (2x2 szt.)	○	○	○	○	○	-
Hydrauliczne dociążenie ramy	○	○	-	-	○	-
Urządzenie do transportu wzdłużnego	-	○	○	○	-	-
Mikronawożenie						
Aplikator mikrogranulatu	○	○	○	-	○	-
Pojemność zbiornika na mikrogranulat (l)	35	35	35	-	35	-
Liczba zbiorników	2	4	6	-	4	-
Adapter do bezpiecznego napełniania	○	○	○	-	○	-

¹⁾ Znaczniki przedwschodowe mogą kolidować z urządzeniem do transportu wzdłużnego

²⁾ Urządzenie do transportu wzdłużnego

Sekcje wysiewające	Standardowa	Tandemowa	Mulczowa
Siew w mulcz	-	-	●
Siew konwencjonalny	●	●	●
Pojemność zbiornika (l)	9	9	9
Waga (kg)	50	59	63
Regulowany równoległobok	●	●	●
Dodatkowe dociążenie sekcji max. 50 kg	-	-	●
Urządzenie do podnoszenia	●	●	●
Usuwać brył	○	○	○
Tylna rolka dociskowa Monoflex	●	●	●
Tylna rolka dociskowa palcowa	○	-	○
Elastyczne przednie kółko kopiujące Ø 280 mm	●	●	-
Pośrednia rolka dociskowa ogumiona	●	●	●
Regulowany zagarniacz talerzowy	-	-	●
Podwójny gładki dysk tnący	-	-	●
Podwójny ząbkowany dysk tnący	-	-	○
Przednie koła kopiujące gumowe	-	-	●
Napęd elektryczny e-drive II	●	●	●
Napęd mechaniczny	●	●	●
Zwykła redlica wysiewająca	●	●	●
Redlica do siewu głębokiego, powyżej 5 cm	○	○	○
Otwór do szybkiego opróżniania zbiornika	●	●	●

- Standard
- Opcja
- Niedostępne



Napęd mechaniczny i
tylna rolka dociskowa
palcowa



Napęd elektryczny
e-drive II i tylna rolka
dociskowa Monoflex

Informacje zawarte w tym prospekcie zostały przedstawione wyłącznie w celach ogólnych i do obiegu ogólnoswiatowego. Ewentualne nieścisłości, błędy lub pominięcia nie mogą stanowić podstawy do jakichkolwiek roszczeń prawnych wobec Kverneland Group. Dostępność modeli, specyfikacja oraz wyposażenie opcjonalne może się różnić w zależności od kraju. Proszę skontaktować się z lokalnym dealerem. Kverneland Group zastrzega sobie prawo do wprowadzania w dowolnym czasie zmian w konstrukcji oraz w przedstawionych i opisanych specyfikacjach, dodania lub usunięcia funkcji, bez jakiegokolwiek uprzedzenia i zobowiązań. Urządzenia zabezpieczające mogły zostać usunięte z maszyny wyłącznie w celach ilustracyjnych, aby lepiej przedstawić funkcje maszyny. Dla uniknięcia ryzyka obrażeń, urządzenia zabezpieczające nigdy nie mogą być usuwane. Jeżeli konieczne jest usunięcie urządzeń zabezpieczających np. w celach konserwacyjnych, proszę skontaktować się z właściwą pomocą lub nadzorem asystenta technicznego. © Kverneland Group

WHEN FARMING MEANS BUSINESS

kverneland.pl