



OPTIMA

PNEUMATYCZNY 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.





Logo iM Farming pojawia się, jeżeli maszyna może być podłączona do naszych systemów związanych z Precyzyjnym Rolnictwem oraz akcesoriów, które są niezbędne, aby zdalnie zarządzać gospodarstwem.



Skuteczny siew oznacza wychwycenie właściwego momentu, kiedy gleba posiada odpowiednie parametry, 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
- Przedsięwna 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 płuźna)
- 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



WYDAJNOŚĆ

WSZECHSTRONNOŚĆ

PRECYZJA

INTELIGENCJA

SKUTECZNY SIEW

SPRAW, ABY SIEW BYŁ PERFEKCYJNY

Precyzja

Siewnik Optima 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 Optima 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, z mniejszymi lub większymi nasionami, 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 odpowiednia pora, rolnik chce szybko wykonać siew. 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 Optima możesz oczekiwać doskonałych rezultatów siewu.

APARAT WYSIEWAJĄCY BEZ USZCZELEK BRAK TARCIA, BEZ ZUŻYCIA.

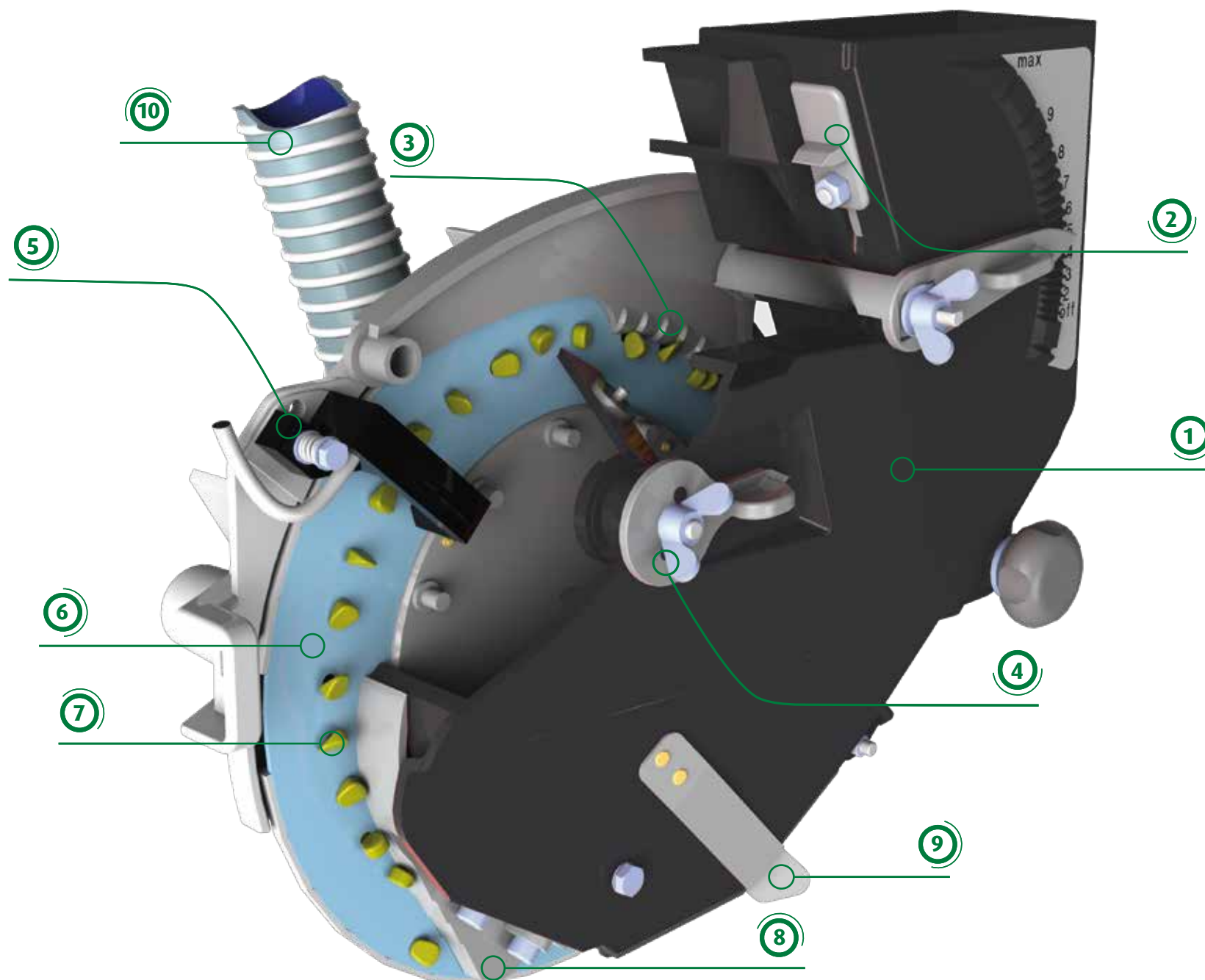
Precyzyjne pojedynkowanie małych, dużych, okrągłych, podłużnych i płaskich nasion. Zgarniacze są regulowane bezstopniowo odpowiednio do wielkości i rodzaju nasion. Podczas kalibracji prawidłowe napełnianie otworów na tarczy wysiewającej może być monitorowane przez specjalne okienko kontrolne.

- ① Za pomocą podciśnienia, nasiona są zasysane z zasobnika i transportowane bezpośrednio do tarczy wysiewającej. Podczas obracania się tarczy nasiona są przydzielane do każdego z otworów.
- ② Ogranicznik wysokości napełnienia reguluje strumień małych nasion.
- ③ Regulowany grzebieniowy górny zgarniacz pojedynkuje nasiona na każdym otworze.
- ④ Regulowany, dolny zgarniacz zapewnia wysoką precyzję, nawet w przypadku większych nasion. Obraca on nasiona we właściwym kierunku. Jest to ważne w przypadku wydłużonych nasion, takich jak słoneczniki.

- ⑤ Czujnik opto-elektroniczny (standard dla napędu elektrycznego e-drive II) kontroluje prawidłowe umieszczanie nasion na tarczy wysiewającej. W przypadku braku nasion w otworach, czujnik wysyła sygnał do komputera.
- ⑥ Tarcza wysiewająca idealnie dolega do obudowy aparatu i obraca się razem z komorą próżniową. Bez uszczelki, tylko na łożysku, co sprawia, że nie ma spadku podciśnienia. Opatentowany aparat wysiewający jest jedynym na rynku, gdzie nie ma konieczności stosowania zużywającego się podczas eksploatacji uszczelnienia. Taki system minimalizuje tarcie i siłę potrzebną do obrotu aparatu.

Zredukowane koszty konserwacji.

- ⑦ Rotacyjny przerywacz podciśnienia (wyposażenie standardowe) zamyka od tyłu otwory na tarczy wysiewającej. Podciśnienie w odpowiednim momencie zostaje przerwane i nasiona odrywają się od tarczy wysiewającej.
- ⑧ Dodatkowy mechaniczny skrobak oczyszcza tarczę wysiewającą z pozostałości nasion, zaprawy i kurzu.
- ⑨ Kłapa spustowa znajduje się w najniższym punkcie aparatu wysiewającego. To gwarantuje całkowite i łatwe opróżnianie oraz czyszczenie aparatu wysiewającego.
- ⑩ Wąż jest podłączony bezpośrednio do dmuchawy lub specjalnej tuby dystrybucyjnej. To zapewnia w każdym czasie stałe podciśnienie. Wartość podciśnienia jest zawsze pokazywana na manometrze, który jest dobrze widoczny z kabiny ciągnika.



DOKŁADNY SIEW NA LEKKICH I DOBRZE UPRAWIONYCH GLEBACH

SIEW KONWENCJONALNY

Sekcja wysiewająca - podobnie jak cała maszyna - jest skonstruowana w systemie modułowym. Podstawowe elementy sekcji są zawsze takie same, natomiast dodatkowe wyposażenie można dobrać w zależności od przeznaczenia siewnika.

2 sekcje wysiewające dla siewu konwencjonalnego.

Sekcja standardowa jest wykorzystywana podczas siewu na lekkich glebach, na których wykonano orkę i tradycyjną uprawę gleby. Równoległobok, redlica wysiewająca i rolka dogniatająca zapewniają dobrą penetrację gleby i zapobiegają blokowaniu.

Sekcja tandemowa jest odpowiednim rozwiązaniem dla lekkich i podmokłych gleb. Przednie kołko kopiujące jest połączone z rolką dociskową. Głębokość siewu jest utrzymywana na dwóch rolkach, a regulacja głębokości odbywa się centralnie za pomocą pokrętła z tyłu sekcji.

Obydwie sekcje wysiewające są dostępne ze zbiornikami o pojemności 30 litrów.

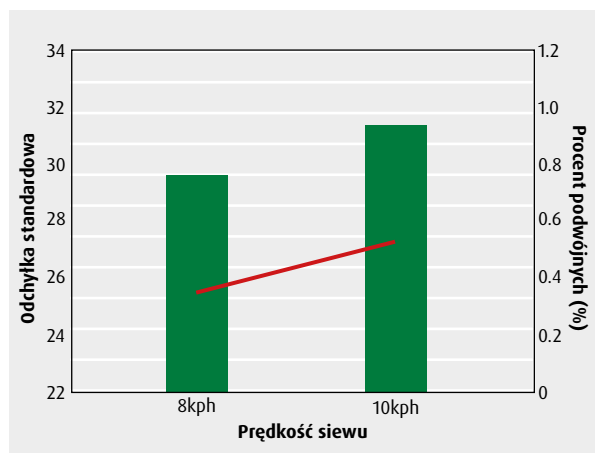


PERFEKCYJNE UMIESZCZANIE NASION Z HD-II

SIEW W MULCZ I KONWENCJONALNY

Sekcja HD-II jest uniwersalną sekcją wysiewającą do każdych warunków, od lekkiej do ciężkiej gleby, do siewu konwencjonalnego lub w mulcz. Bezpieczna praca pomimo dużej ilości resztek poźniwnych.

- **Precyzyjna kontrola głębokości** nawet w najcięższych warunkach, dzięki dużej wadze sekcji wysiewającej z możliwością dodatkowego indywidualnego dociążenia (do 100 kg) każdej z nich za pomocą sprężyn.
- **Optymalne kopiowanie nierówności terenu**, za pomocą dużych kół kopiujących szprychowych (ø 410 mm, szerokość 120 mm).
- **Perfekcyjne umieszczanie nasion** przez małą redlicę, która tworzy wąską bruzdę. Dobre umieszczenie i przykrycie nasion odbywa się za pomocą pośredniego kółka dociskowego (opcja: ogumione lub stalowe) oraz tylnej rolki dociskowej typu „V” z wieloma możliwościami regulacji.



Do 100 kg dodatkowego nacisku.

Stały rozstaw

dla obu prędkości siewu
- Optima precyzyjnie umieściła nasiona w wymaganym zakresie.

Źródło: Top Agrar



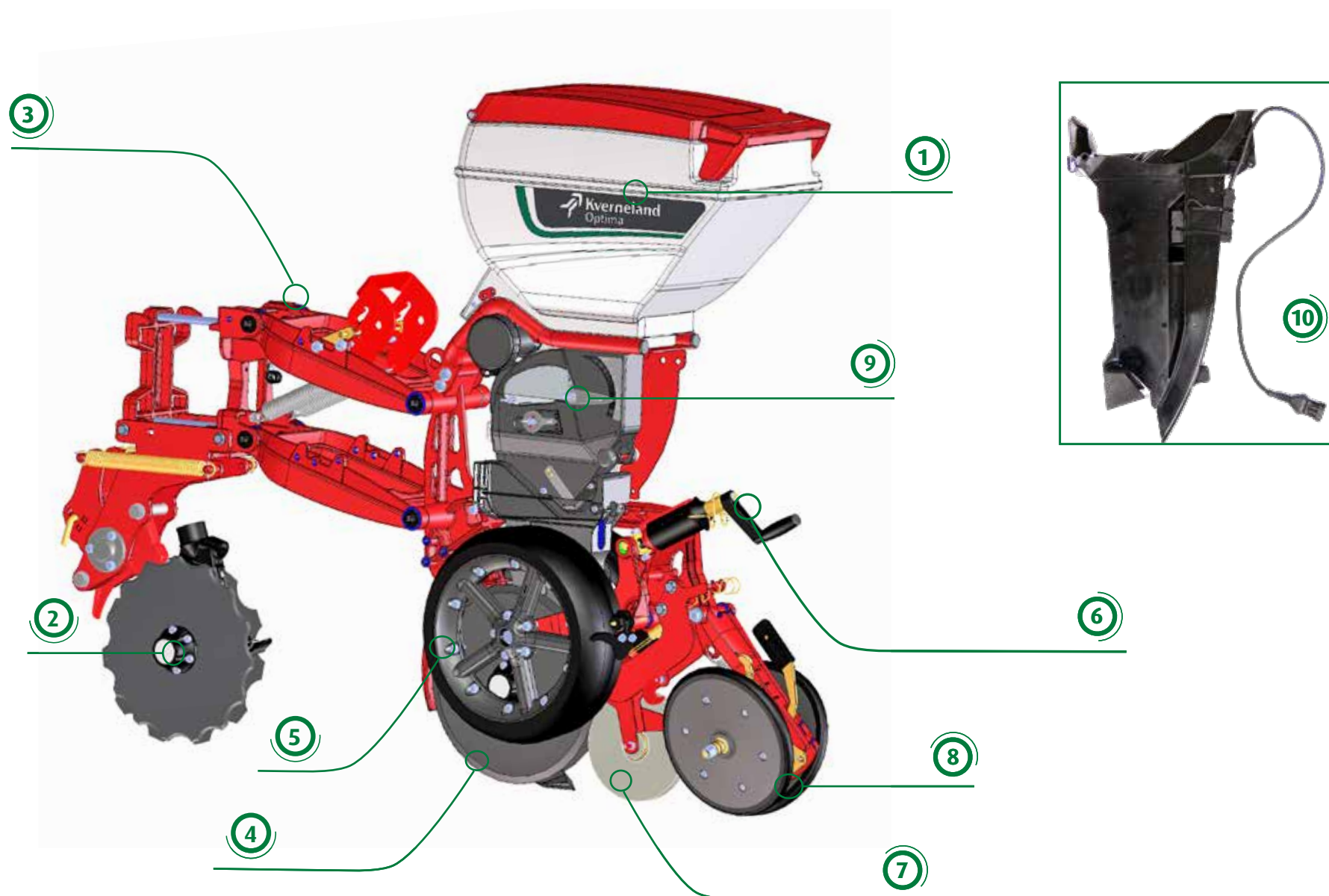
SEKCJA WYSIEWAJĄCA HD-II DLA LEKKICH I CIĘŻKICH GLEB

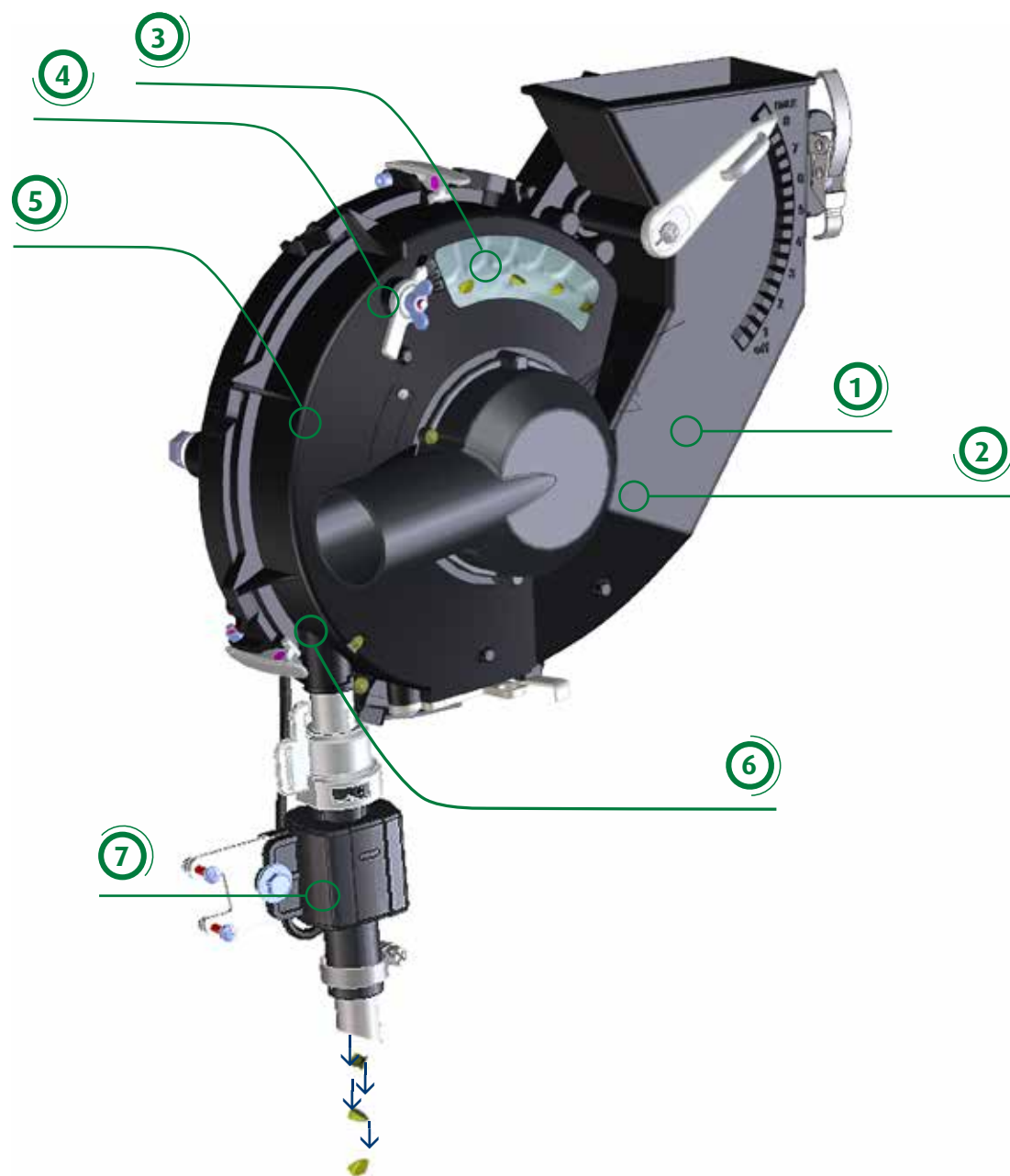
Jednoczęściowy korpus żeliwny z mocnymi punktami przegubowymi (patent) w nowej sekcji wysiewającej HD-II zapewnia bezpośredni i łatwy dostęp do aparatu wysiewającego.

Wszechstronność i niezawodność są kluczowe.



- ① Zbiornik na nasiona 60 l (30 l)
- ② Redlica nawozowa z podwójnym talerzem karbowanym dla każdych warunków glebowych
- ③ Mocny równoległobok 410 mm (273 mm) z dodatkowym dociążeniem sekcji do 100 kg (standard)
- ④ Podwójny dysk tnący z wysokiej jakości łóżyskami i perfekcyjnym uszczelnieniem
- ⑤ Koła kopiujące szprychowe połączone oscylacyjnie dla optymalnego kopiowania nierówności w terenie
- ⑥ Wrzeciono dla komfortowej i precyzyjnej regulacji głębokości siewu
- ⑦ Pośrednie kołko dociskowe ogumione lub stalowe dla najlepszego kontaktu nasion z glebą (opcja)
- ⑧ Tylne rolki dociskowe typu V 25 mm (opcja 50 mm) z regulacją nacisku i kąta zapewniają dobre zamknięcie bruzdy
- ⑨ Aparat wysiewający Optima – precyzyjny i sprawdzony
- ⑩ Opcjonalnie tunel nasienny z czujnikiem Plantirium do kontrolowania wysiewu drobnych nasion





APARAT WYSIEWAJACY SX

PRECYZJA PRZY WYSOKIEJ PRĘDKOŚCI

Dzięki ciśnieniowemu aparatowi wysiewającemu nasiona są „wstrzeliwane” do bruzdy ze strumieniem powietrza z prędkością 70 km/h. Gładkie elastyczne pośrednie kółko dociskowe chwyta i chroni delikatne nasiona. Wszelkie negatywne skutki, jak np. wibracje na drodze między punktem zwolnienia nasion z tarczy wysiewającej, a kontaktem z glebą, są eliminowane dzięki wysokiemu ciśnieniu strumienia powietrza. Nasiona osiągają perfekcyjną pozycję w glebie. Każda sekcja wysiewająca jest napędzana elektrycznie przez połączenie ISOBUS. Dodatkowy generator lub inne źródło zasilania nie jest wymagane. Kompletne zasilanie i sterowanie odbywa się za pomocą technologii ISOBUS.

- 1 Za pomocą **ciśnienia powietrza**, nasiona są pobierane z zasobnika i podawane bezpośrednio na tarczę wysiewającą. Podczas obracania się tarczy wysiewającej nasiona są umieszczane w każdym z otworów.
- 2 **Ogranicznik wysokości napełnienia** reguluje przepływ materiału siewnego, w szczególności małych nasion.
- 3 Regulowany **górny zgarniacz** pojedynkuje nasiona na każdym otworze.
- 4 Regulowany **dolny zgarniacz** zapobiega podwójnemu wysiewowi większych nasion.
- 5 **Tarcza wysiewająca** obraca się do punktu zwolnienia nasiona. Przymocowana jest bezpośrednio do obracającej się osi – zamknięta tylko przez łożysko. Tarcza wysiewająca bez uszczelnienia dla zminimalizowania tarcia, mniejszego zużycia i niskiego momentu napędowego.
- 6 W punkcie zwolnienia nasiona w sposób kontrolowany spadają z tarczy do **tuby wysiewającej** podtrzymywane przez wysoki strumień powietrza.
- 7 **Czujnik opto-elektroniczny na podczerwień** monitoruje pojedynkowanie nasion na tarczy wysiewającej. Ewentualne błędy oraz alarmy o niskim poziomie nasion w zbiorniku są zgłaszane do terminala.

SEKCJA WYSIEWAJĄCA DO SZYBKIEGO SIEWU DO 18 KM/H DLA NAJWYŻSZEJ WYDAJNOŚCI

Sekcja wysiewająca do szybkiego siewu Optima SX zapewnia maksymalną wydajność i efektywność. Dzięki dokładnemu pojedynkowaniu i precyzyjnemu umieszczaniu nasion oraz wyższej prędkości siewu do 18 km/h, siewnik Optima TFprofi z sekcją SX jest nawet o 50% wydajniejszy niż ze standardową sekcją HD-II. W sekcji wysiewającej SX mogą być wyposażone następujące modele siewników: z ramą ciąganą Optima TFprofi, z ramą składaną hydraulicznie Optima F, z ramą teleskopową Optima V i z ramą sztywną Optima R i Optima RS. Wszystkie podzespoły są przygotowane do wysokich prędkości siewu.

- **Precyzyjna kontrola głębokości** dzięki dużej wadze sekcji wysiewającej z możliwością dodatkowego indywidualnego dociążenia (do 100 kg) każdej z nich za pomocą sprężyn.
- **Optymalne kopiowanie nierówności** za pomocą dużych kół kopiujących szprychowych (Ø 410 mm, szerokość 120 mm).
- **Perfekcyjne umieszczanie nasion** przez małą redlicę, która tworzy czystą bruzdę. Dobre umieszczenie i przykrycie nasion odbywa się za pomocą gładkiego elastycznego pośredniego kółka dociskowego oraz tylnej rolki dociskowej typu „V” z wieloma możliwościami regulacji.



Wszystkie elementy (jednoczęściowy korpus z żeliwa, równoległobok, podwójny dysk tnący, koła kopiujące szprychowe, itp.) są wzięte z dobrze znanej sekcji wysiewającej HD-II.



Pojemność zbiornika 60 litrów.



Tuba wysiewająca.



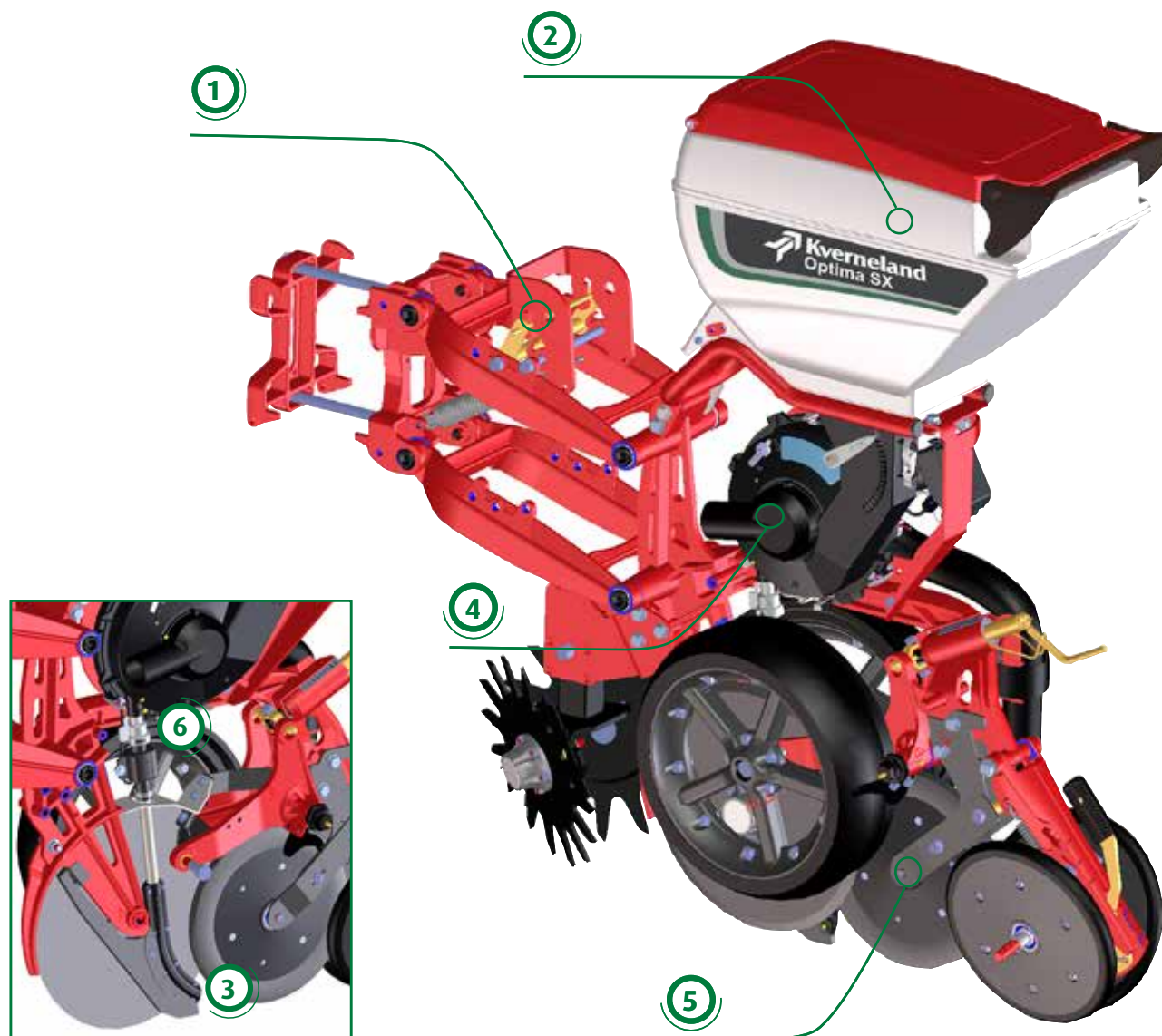
Ciśnieniowy aparat wysiewający Optima SX. Bez uszczeltek – brak tarcia, bez zużycia. Zintegrowany napęd elektryczny przystosowany do GEOSEED®.



Gładkie elastyczne pośrednie kółko dociskowe dla dobrego umieszczenia nasion.



Czujnik opto-elektryczny na podczerwień do kontroli pojedynkowania nasion.



GEOFORCE W CZASIE PRACY

AUTOMATYCZNA KONTROLA NACISKU SEKCJI



System Kverneland GEOFORCE został zaprojektowany, aby sprostać wyzwaniom związanym ze zmiennymi warunkami glebowymi, zapewniając precyzyjne umieszczanie nasion. Lekkie gleby wymagają mniejszego nacisku, podczas gdy cięższe wymagają większego. System dostosowuje się płynnie, utrzymując równomierną kontrolę głębokości i stały nacisk na koło kopiujące na różnych rodzajach gleby i przy różnych prędkościach roboczych.

Wyposażony w zaawansowaną technologię czujników i siłowników hydraulicznych dwustronnego działania w ustawieniu równoległoboku rzędów, GEOFORCE automatycznie dostosowuje ciśnienie oleju, aby utrzymać każdą sekcję wysiewającą na optymalnej głębokości. Zapewnia to równomierne kiełkowanie i wschody nawet na glebie zagęszczonej przez koła ciągnika.

Całkowite podniesienie jednej lub więcej sekcji jest również możliwe podczas tworzenia ścieżek technologicznych.

Zautomatyzowana kontrola GEOFORCE minimalizuje obciążenie operatora, poprawia jakość siewu i zmniejsza koszty produkcji, co skutkuje wyższymi plonami o lepszej jakości. Równomierne rozmieszczenie nasion sprzyja szybszemu „zakryciu” rzędów, zmniejszając presję chwastów i potrzebę stosowania środków chemicznych lub mechanicznego odchwaszczania. Ryzyko uszkodzeń spowodowanych przez ptaki przez zbyt płytkie umieszczenie nasion oraz słabych wschodów spowodowanych głębokim umieszczeniem nasion jest zminimalizowane, co wpływa korzystnie na wschody oraz późniejsze wschody.

Precyzyjne sterowanie naciskiem a co za tym idzie głębokością pracy zmniejsza zużycie paliwa, zapobiegając efektowi spychania i umożliwia płynną pracę przy wyższych prędkościach. Dodatkowo, system wydłuża żywotność redlic i zużywających się części poprzez regulację ciśnienia na bieżąco, wspierając bardziej wydajne cykle konserwacji.

PUDAMA

100% WYDAJNOŚCI PRZY 25% MNIEJSZYM ZUŻYCIU NAWOZU STARTOWEGO

PUDAMA zapewnia systematyczne, precyzyjne umieszczanie nawozu startowego. Ta precyzyjna aplikacja dostarcza składniki odżywcze dokładnie tam, gdzie są one potrzebne do uzyskania optymalnego wzrostu.

System PUDAMA zapewnia podawanie nawozu bezpośrednio wokół nasion, co prowadzi do lepszego wchłaniania zawartych w nim składników odżywczych przez korzenie roślin w porównaniu z konwencjonalnymi podsiewaczami nawozu, które podają go w linii ciągłej bez przerw. Takie rozwiązanie zmniejsza zużycie nawozu między roślinami, ograniczając odpływ azotanów i fosforanów do wód gruntowych oraz powierzchniowych. Badania przeprowadzone przez Uniwersytet Nauk Stosowanych w Kolonii pokazują, że PUDAMA może zaoszczędzić co najmniej 25% nawozu startowego przy jednoczesnym zachowaniu potencjału plonowania. Efektywnie wykorzystując zasoby, system PUDAMA wspiera zrównoważoną produkcję roślinną i chroni jakość gleby, wody i powietrza.

Nawóz jest pobierany w określonej ilości przez redlicę nawozową i wstrzeliwany strumieniem powietrza do gleby w postaci „chmury” nawozu. Czujnik łączący redlicę nawozową z siewnikiem zapewnia synchronizację wysiewu nasion i nawozu. Optima SX PUDAMA osiąga prędkość do 15 km/h, umieszczając do 25 punktów nawozu na sekundę.

System PUDAMA można zintegrować z modelami Optima TFprofi i Optima F z sekcjami do szybkiego siewu SX.



OPTIMA TFmaxi

DLA MAKSYMALNEJ WYDAJNOŚCI

Siewnik Optima TFmaxi oferuje precyzyjny wysiew nasion przy dużej wydajności. Składanie maszyny odbywa się z kabiny ciągnika. Sterowanie pozostałymi funkcjami tj. sterowanie elektrohydraulicznym wysiewem nawozu oraz zmiana normy wysiewu odbywa się poprzez system ISOBUS. W połączeniu z systemem GEOCONTROL® Optima TFmaxi pozwala na wydajny i precyzyjny siew.

Optima TFmaxi łączy w sobie wydajną technologię z przyjazną obsługą. Przejrzysta i logiczna konstrukcja maszyny oraz nowoczesne rozwiązania zapewniają prostą i wygodną pracę podczas ustawiania maszyny, jej napełniania, składania (maszyna składa się w mniej niż 1 minutę) i siewu. Teleskopowy zaczep pozwala na zredukowanie całkowitej długości maszyny, co pozwala na wykonywanie ciasnych uwróci i sprawną pracę na mniejszych działkach.

Wysokowydajny siewnik Optima TFmaxi jest wyposażony w zbiornik na nawóz o pojemności 4000 l i 16 zbiorników na nasiona o pojemności 60 litrów. Pomimo dużych rozmiarów maszyny zapotrzebowanie na uciąg jest niewielkie i zaczyna się od 240 KM.

Do 100 hektarów dziennie.

Optima TFmaxi	
Szerokość robocza (m)	12
Liczba rzędów	16
Rozstaw rzędów (cm)	70/75/80
Sekcja HD-II	●
Sekcja SX	-
e-drive GEOCONTROL®	●
e-drive II / GEOSEED®	-
Zbiornik na nawóz	4000 l
Aplikator mikrogranulatu	-





4000 LITRÓW

DO 100 HA/DZIEŃ

16 RZĘDÓW

SZEROKOŚĆ ROBOCZA 12 M



OPTIMA RS

WYSOKA WYDAJNOŚĆ I PRODUKTYWNOŚĆ

Optima RS została skonstruowana dla rolników i usługodawców którzy szukają prostej i wytrzymałej maszyny o dużej wydajności.

Rama Optima RS jest dostępna w szerokościach roboczych od 6,1 m do 9,3 m. Aby zapewnić maksymalną elastyczność, rama Optima RS może być dostosowana do różnych szerokości rzędów, od 35 cm do 80 cm w równych i nierównych konfiguracjach. Może być wyposażona w pełną gamę sekcji wysiewających Kverneland: Optima HD-II i w sekcją do szybkiego siewu SX. Solidna i mocna rama wykonana z kwadratowej rury o wymiarach 180 mm x 180 mm jest gotowa do przenoszenia do 18 sekcji wysiewających HD-II lub SX.



Kompaktowy na drodze, szeroki w polu.

Rama Optima RS może być wyposażona w duży zbiornik na nawóz o pojemności 2000 l lub alternatywnie w przednie zbiorniki typu f-drill zapewniające dobry rozkład masy. Ponadto dostępny jest elektryczny aplikator mikrogranulatu dla maksymalnie 18 rzędów.

Dla bezpiecznego transportu drogowego dostępne jest mocne urządzenie do transportu wzdłużnego - maszyna jest zgodna z nową homologacją typu UE i jest gotowa do transportu z prędkością 40 km/h, nawet z 18 sekcjami i nawozem, dzięki pneumatycznemu układowi hamulcowemu.

Optima RS					
Szerokość robocza (m)	6.1	6.8	7.6	8.3	9.3
Liczba rzędów	8-12	8-16	12-16	12-18	12-18
Rozstaw rzędów (cm)	45-80	35-80	65	45-70	50-80
Sekcja HD-II	●	●	●	●	●
Sekcja SX	●	●	●	●	●
e-drive / GEOCONTROL®	●	●	●	●	●
Zamontowany zbiornik nawozowy 2000l	●	●	●	●	●
Nawóz w połączeniu z przednim zbiornikiem f-drill	●	●	●	●	●
Aplikator mikrogranulatu*	●	●	●	●	●

*Tylko w połączeniu z sekcjami SX/HD-II i e-drive II



OPTIMA TFprofi

MAKSYMALNA WYDAJNOŚĆ

Model Optima TFprofi to idealne połączenie wysokiej wydajności z małym zapotrzebowaniem na moc ciągnika. Rama ciągnana składana z ośmioma rzędami może być wyposażona w zbiornik na nawóz o pojemności 2000 l.

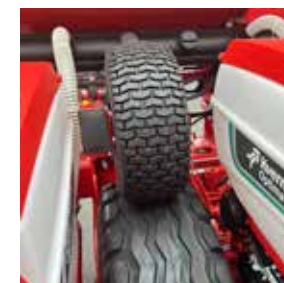
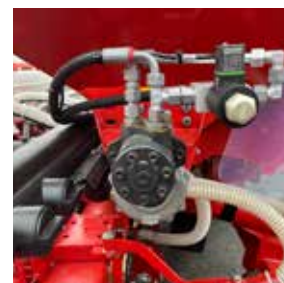
Siewnik Optima TFprofi posiada niskie zapotrzebowanie na uciąg i może współpracować z ciągnikami o mocy od 100 KM. Dmuchawa siewnika może być napędzana przez wałek WOM lub hydraulicznie. Rozwiązanie napędu z WOM sprawia że siewnik może pracować z ciągnikami o niższym wydatku hydrauliki.

Płynna jazda.

Optima TFprofi może być wyposażona opcjonalnie w 4 koła kopiujące, co zapewnia płynną jazdę. Dzięki inteligentnemu systemowi regulacji na kołach, sekcje wysiewające optymalnie kopią nierówności terenu. Siłowniki hydrauliczne przy kołach siewnika są podzielone na dwie części: jedna odpowiada za proces podnoszenia, natomiast druga kopiuje nierówności terenu.



Optima TFprofi	
Szerokość robocza (m)	6
Liczba rzędów	8
Rozstaw rzędów (cm)	70/75/80
Sekcja HD-II	●
Sekcja SX	●
e-drive II / GEOSEED®	●
Centralny zbiornik ziarna SX (l)	870
Zamontowany zbiornik na nawóz (l)	2000
Aplikator mikrogranulatu	●
PUDAMA	●



2000 LITRÓW

Zredukowana liczba przestojów dzięki dużej pojemności zbiornika na nawóz.

8 RZĘDÓW

Każdy zbiornik na nasiona ma pojemność 60 litrów.

≥90 KM

Mała siła potrzebna do uciągu, nie jest wymagany udźwig.

40KM/H

Homologacja do transportu drogowego.

90°

Optymalny punkt obrotu - mniejszy promień skrętu podczas wykonywania uwojów.



Komfortowa obsługa

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

Precyzyjny siew

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

Zwrot z inwestycji

- Wzrost wydajności
- Większy plon

Najnowocześniejsza technologia dla profesjonalnego rolnika.

OPTIMA TFprofi SX Z CENTRALNYM ZBIORNIKIEM NA NASIONA

Kverneland oferuje, jako alternatywę dla pojedynczego zbiornika sekcji, centralny zbiornik na nasiona dla ciąganego modelu Optima TFprofi, wyposażonego w sekcje do szybkiego siewu SX. Ze względu na szybko zmieniające się warunki pogodowe oraz coraz krótsze okna czasowe podczas siewu kukurydzy, konieczne jest nie tylko zwiększenie wydajności, ale także zminimalizowanie czasów przestojów.

Zbiornik ciśnieniowy ma pojemność 870 litrów, czyli 390 litrów więcej niż 8 pojedynczych zbiorników SX po 60 litrów w wersji standardowej. Oprócz zwiększonej pojemności, łatwiejsze jest także napełnianie, zwłaszcza w przypadku "big-bagów".

Zbiornik o pojemności 870 litrów.

Łańcuch dostaw od centralnego zbiornika do sekcji wysiewających przebiega bez elektroniki i mechanicznych części ruchomych. Na dnie zbiornika ciśnieniowego znajduje się jeden wtryskiwacz na rząd, który jest zasilany powietrzem ze standardowej dmuchawy. Nasiona są pobierane przez strumień powietrza i transportowane do obszaru napełniania tuż nad aparatem wysiewającym każdego rzędu, gdzie znajduje się mały bufor o pojemności około 1.5 l. Jeśli bufor jest wypełniony do maksimum, przepływ powietrza zostaje przerwany, a transport nasion natychmiast się zatrzymuje. Gdy tylko poziom nasion w buforze spada, strumień powietrza znów płynie i transport nasion jest kontynuowany.





OPTIMA F SKŁADANA HYDRAULICZNIE SZEROKA NA POLU - WĄSKA NA DRODZE

Model Optima F z ramą składaną hydraulicznie to właściwy wybór dla większych gospodarstw rolnych i usługodawców. Może być wyposażony w sekcje wysiewające HD-II lub SX w celu uzyskania wysokiej wydajności. Optima F w szerokości roboczej 6.0 m jest szybko składana do pozycji transportowej. Dzięki równoległemu hydraulicznemu systemowi składania nie jest konieczne opróżnianie każdego zbiornika przed złożeniem, co znacząco oszczędza czas.

Rama może być wyposażona w 8 rzędów do kukurydzy, 12 rzędów do łączonego wykorzystania w buraku cukrowym, kukurydzy, słoneczniku lub soi lub maksymalnie 16 rzędów HD-II do wąskiego siewu kukurydzy i rzepaku.

Aplikator mikrogranulatu z napędem elektrycznym jest dostępny jako opcja. Do aplikacji nawozów Optima F może być połączona z przednimi zbiornikami f-drill lub iXtra LiFe do nawozów płynnych lub wyposażona w centralnie zamontowany zbiornik nawozu o pojemności 1125 l. Maszyna jest w pełni kompatybilna z systemem ISOBUS i jest gotowa do współpracy z GEOCONTROL i GEOSEED.

- Przejrzysta konstrukcja
- Blisko umieszczony środek ciężkości
- Przednie zbiorniki f-drill lub iXtra LiFe
- GEOCONTROL® i GEOSEED®
- Hydrauliczne dociążenie ramy jako opcja
- Opcjonalnie hydrauliczny napęd dmuchawy
- Możliwość siewu wąskiego

Optima F					
Szerokość robocza (m)	6	6	6	6	6
Liczba rzędów	8	9	11	12	16
Rozstaw rzędów (cm)	70/75/80	60	55	45/50	37.5
Sekcja HD-II	●	●	●	●	●
Sekcja SX	●	●	●	●	-
e-drive II / GEOSEED®	●	●	●	●	●
Montowany zbiornik na nawóz (l)	● (1125)	-	-	● (1125)*	-
f-drill	●	●	●	●	●
iXtra® LiFe	●	●	●	●	●
micro-drill	●	●	●	●	●
PUDAMA	●	-*	-*	●	-*

● Dostępne - Niedostępne * Dostarczane na zamówienie





- Kompaktowa i przejrzysta konstrukcja
- Regulowany rozstaw rzędów
- Zintegrowany system nawożenia
- Zoptymalizowany środek ciężkości





OPTIMA V

MAKSIMUM ELASTYCZNOŚCI

Model Optima V jest doskonałym siewnikiem punktowym dla rolników i usługodawców, którzy potrzebują maszyny o różnych rozstawach rzędów. Regulacja rozstawu rzędów odbywa się w krótkim czasie, co gwarantuje szybką reakcję na zmieniające się wymagania.

Głowica jest wykonana z rury o profilu okrągłym, co redukuje wagę i zwiększa sztywność konstrukcji. Plastikowe ślizgi zintegrowane z ramą główną teleskopową (profil kwadratowy 160 mm) gwarantują dłuższą żywotność maszyny. Wszystkie sekcje środkowe są zamontowane na 8 bezobsługowych rolkach plastikowych, co gwarantuje bezproblemową zmianę rozstawu rzędów.

- Siewnik Optima V jest dostępny w wersji 6, 6+1 lub 8 rzędów.
- Model Optima V z 6 rzędami umożliwia elastyczną regulację rozstawu rzędów np. dla siewu buraka cukrowego na 45 cm lub dla kukurydzy na 75/80 cm.
- Optima V w układzie 6+1 rzędów oferuje dodatkową możliwość pracy z 6 lub 7 sekcjami w różnych rozstawach rzędów.
- Siewnik Optima V z 8 rzędami jest przystosowany do siewu wąskiego np. kukurydzy.

W celu bardziej precyzyjnej aplikacji nawozu możliwe jest połowiczne wyłączenie po zainstalowaniu dwóch elektrohydraulicznych napędów nawozu po każdej stronie zbiornika. Większy komfort zapewnia skrzynka narzędziowa, która pozwala mieć wszystko pod ręką, składany podest oraz opcjonalna żmijka załadownicza.

Liczba rzędów	Rozstaw rzędów									
	Typ	Rzędy	1	2	3	4	5	6	7	Transport
	6	6	80cm	75cm	70cm	65cm	60cm	55cm	50cm	45cm
	6+1	6	80cm	75cm						
	6+1	7			65cm	60cm	55cm	50cm	45cm	
8	8		55cm	50cm	45cm	40cm	37.5cm	35cm		33cm

Optima V			
Szerokość robocza (m)	2.70 - 4.80	3.15 - 4.80	2.64 - 4.40
Liczba rzędów	6	6 + 1	8
Rozstaw rzędów (cm)	45-80	(6r) 75+80 (7r) 45-65	33-55
Sekcja HD-II	●	●	●
Sekcja SX	●	●	●
e-drive II / GEOSEED®	●	●	●
Nawożenie tylne	●	●	●
Żmijka załadownicza	●*	-	-
f-drill	●	●	●
iXtra LiFe	●	●	●
Aplikator mikrogranulatu	●	●	●

● Dostępne - Niedostępne * Dostarczane na zamówienie

Przygotowany do GEOSEED.





OPTIMA R - WYTRZYMAŁA I EKONOMICZNA PROSTA KONSTRUKCJA

Siewnik punktowy Optima R z ramą sztywną jest ekonomiczną alternatywą dla gospodarstw o różnej wielkości i uzupełnia gamę modeli Optima RS. Optima R nie ma możliwości wyposażenia w urządzenie do transportu wzdłużnego. W związku z tym, aby legalnie poruszać się po drogach publicznych maszyną o szerokości transportowej powyżej 3.0 m, trzeba przestrzegać przepisów ruchu drogowego w danym kraju.

Prosta i ekonomiczna.

Optima R umożliwia wszechstronny siew różnych nasion w zależności od rodzaju sekcji wysiewającej i zamontowanego wyposażenia. Dostępne są ramy sztywne w szerokościach roboczych od 3.0 do 6.0 m. Model Optima R można zamówić z rozstawem rzędów od wąskiego 35 cm do szerokiego 80 cm dla kukurydzy oraz nawet 150 cm odpowiedniego dla dyni. Możliwy jest również siew buraków cukrowych, rzepaku, fasoli, słonecznika, czy soi.

Wszystkie modele Optima R mogą być wyposażone w napęd sekcji wysiewających mechaniczny lub elektryczny e-drive II, który jest przygotowany do GEOCONTROL® i GEOSEED®. Dostępne są różne sekcje wysiewające: standardowa, tandemowa, HD-II lub SX, które można wybrać odpowiednio do wymagań gospodarstwa i warunków glebowych. Siewnik Optima R można wyposażyć w duży centralny zbiornik na nawóz o pojemności 1000 l lub system nawożenia z przednim zbiornikiem. Opcjonalnie dostępny jest aplikator mikrogranulatu z napędem elektrycznym.



Optima R						
Szerokość robocza (m)	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	6.0
Liczba rzędów	2-8	3-8	3-8	3-8	4-8	5-8
Sekcja HD-II	●	●	●	●	●	●
Sekcja SX	●	●	●	●	●	●
Sekcja standardowa	●	●	●	●	●	●
Sekcja tandemowa	●	●	●	●	●	●
e-drive II / GEOSEED®	●	●	●	●	●	●
Napęd mechaniczny	●	●	●	●	●	●
Nawożenie tylne	●	●	●	●	●	●
f-drill	●	●	●	●	●	●
Aplikator mikrogranulatu	●	●	●	●	●	●

● Dostępne - Niedostępne * Dostarczane na zamówienie

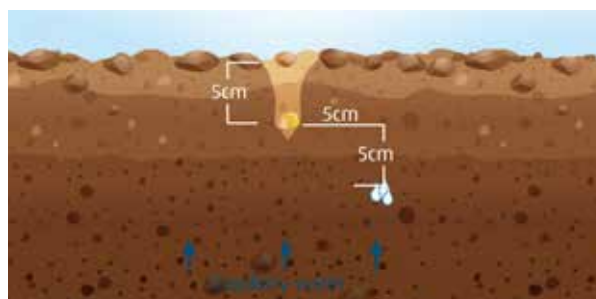


- Precyzyjny siew i nawożenie zmniejsza koszty uprawy
- Ochrona środowiska dzięki lepszemu wykorzystaniu składników odżywczych i mniejszej emisji CO₂
- Siew i nawożenie w jednym przejeździe
- Kompletna technologia! Przedni zbiornik, elektronika i technologia siewu od jednego dostawcy
- Możliwość wykorzystania maszyny w różnych uprawach



PRZEDNI ZBIORNIK IXTRA LIFE NA DOBRY START ROŚLIN

Innowacyjne połączenie maszyn, które jest możliwe dzięki systemowi ISOBUS zapewnia dokładny wysiew nasion i aplikację odpowiedniej dawki płynnego nawozu w tym samym czasie. Aby zapewnić dobry rozwój roślin w początkowych fazach rozwoju nawóz płynny jest umieszczany blisko nasion.



Kverneland iXtra LiFe

Liczba sekcji	4 - 6 - 8 - 12 - 16 - 18
Nominalna pojemność zbiornika (l)	1,100
Maksymalna pojemność zbiornika (l)	1,300
Zbiornik na czystą wodę (l)	2 x 65
Waga (kg)	221
Zaczep	Kat. II
Pompa membranowo-tłokowa napędzana hydraulicznie (l/min)	200
Elektryczny wskaźnik poziomu cieczy	Standard
Sterowanie	Elektroniczne (ISOBUS)

Przedni zbiornik iXtra LiFe w połączeniu z siewnikiem punktowym Optima pozwala na aplikowanie płynnego nawozu podczas siewu buraków cukrowych, rzepaku lub kukurydzy. Dzięki inteligentnej elektronice zastosowanej w siewniku i w przednim zbiorniku maszyny komunikują się między sobą, co pozwala na włączanie i wyłączenie nawożenia indywidualnie dla każdego rzędu. Dzięki iXtra LiFe nawóz płynny jest umieszczany blisko rzędu tworzonego przez siewnik. Z uwagi na coraz bardziej rygorystyczne przepisy dotyczące nawożenia, skuteczne stosowanie substancji odżywczych ma kluczowe znaczenie dla zmniejszenia całkowitej ilości nawozu aplikowanego w ciągu roku. Nawożenie rzędowe jest sposobem na zwiększenie efektywności i oszczędności dzięki lepszemu umieszczeniu nawozu w pobliżu nasion.

Elektryczny napęd sekcji wysiewających w połączeniu z systemem GPS i GEOCONTROLR pozwala na automatyczne włączanie i wyłączenie siewu co eliminuje nakładki na uwrociach lub obsianych wcześniej rzędach. Ma to szczególne znaczenie na trójkątnych działkach lub na polach o zakrzywionych i nieregularnych kształtach.

Aplikacja nawozu płynnego jest połączona z siewem nasion, co zapobiega podwójnemu nawożeniu i ogranicza przepusty.



PRZEDNI ZBIORNIK KVERNELAND F-DRILL

MAKSIMUM ELASTYCZNOŚCI I DOBRY ROZKŁAD MASY

Przedni zbiornik Kverneland f-drill jako zbiornik na nawóz zwiększa pojemność i wydajność. Modułowa konstrukcja siewnika f-drill w połączeniu z modelem Optima zapewnia równomierne rozłożenie ciężaru w całym układzie maszyny, zapewniając ciągnikowi maksymalną równowagę. Chroni to strukturę gleby, poprawia bezpieczeństwo i zwrotność, a jednocześnie zapewnia kierowcy nieograniczony widok na całą maszynę.

Zbiorniki czołowe Kverneland f-drill są dostępne w dwóch rozmiarach, a każda pojemność w dwóch wersjach. F-drill compact ma pojemność 1600 litrów, a f-drill maxi 2200 litrów. Oba modele są wyposażone w napędzany elektrycznie aparat wysiewający ELDOS. Wersja standardowa jest wyposażona w jeden aparat ELDOS. Wyższe dawki wysiewu można uzyskać w wersji duo, ponieważ dwa aparaty wysiewające ELDOS pozwalają na wysiew do 600 kg/ha.

Szeroki otwór zbiornika zasypowego umożliwia napełnianie big-bagami lub żmijką załadowniczą. Dopasowana, dwuczęściowa pokrywa zbiornika chroni przed kurzem i wodą i może być łatwo otwierana i zamykana. Piramidalne sita wewnątrz zbiornika chronią aparat wysiewający ELDOS przed zbrzylonym nawozem oraz ewentualnym zanieczyszczeniem. Rozmieszczenie wszystkich głównych podzespołów jest dobrze zorganizowane i przejrzyste. Dmuchawa i aparat wysiewający ELDOS znajdują się z przodu zbiornika, co zapewnia najlepszy dostęp. Radarowy czujnik prędkości rejestruje prędkość w celu utrzymania odpowiedniej dawki wysiewu we właściwym czasie. Zbiornik jest wyposażony w podest załadowniczy, idealny do celów konserwacji i napełniania.

Model	Litry	Liczba ELDOS
f-drill compact	1600	1
f-drill compact duo	1600	2
f-drill maxi	2200	1
f-drill maxi duo	2200	2







OPTIMA E-DRIVE II

KONTROLA I OBSŁUGA Z KABINY CIĄGNIKA



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. Odległości między nasionami są płynnie regulowane także podczas siewu. Wszystkie sekcje wysiewające mogą być wyłączane indywidualnie. Takie rozwiązanie oszczędza czas i pieniądze!

Standard ISOBUS.

e-drive II	
Indywidualne włączanie / wyłączanie sekcji	●
Płynna regulacja odstępów między nasionami w rzędzie	●
Zmiana obsady nasion podczas siewu	●
Duży wybór rytmów ścieżkowania	●
Kontrola opto-elektroniczna	●
Kontrola sekcji	●
Mapy aplikacyjne	●

W połączeniu z wąskim rozstawem rzędów 37.5 lub 45/50 cm kolejna korzyść z napędu elektrycznego e-drive II wchodzi w grę: indywidualne wyznaczanie ścieżek technologicznych. Ścieżki przejazdowe można ustawić dla każdej szerokości opryskiwacza.

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 lub procesem składania maszyny. Tylko konstrukcja aparatu wysiewającego bez uszczelki umożliwia sterowanie wszystkimi funkcjami bez zewnętrznego zasilania. Wszystkie funkcje dla każdej maszyny mogą być używane bez dodatkowego generatora lub akumulatora.



Zestaw do siewu rzepaku

Siew rzepaku siewnikiem punktowym zwiększa zakres zastosowania i poprawia zwrot kosztów maszyny. Wyniki różnych testów wykazały wysoki wskaźnik kiełkowania nasion rzepaku zasianego punktowo, w szczególności w ciężkich warunkach glebowych. W ten sposób każda roślina rzepaku ma najlepszy dostęp do składników pokarmowych i wody w celu zapewnienia wysokich plonów.



Specjalny tunel i czujnik Plantirium (HD-II)

Specjalny tunel jest przeznaczony do płytkiego siewu małych nasion, takich jak burak cukrowy i rzepak. Idealne umieszczenie nasion gwarantuje specjalna konstrukcja kanału. Zapobiega to toczeniu się lub podskakiwaniu nasion w bruzdzie siewnej.

Czujnik Plantirium do wykrywania nasion, od małych, takich jak rzepak, po większe, takie jak fasola lub słonecznik, automatycznie dostosowuje się do nowego typu nasion. System optyczny zlicza nasiona, wykrywa brakujące i podwójne nasiona. Operator otrzymuje na terminalu informacje o stanie jakości pracy każdej sekcji. Dodatkowo pojawia się sygnał, gdy zbiornik na nasiona jest pusty. Możliwe są aktualizacje oprogramowania w czasie pracy.



Pośrednie kółko dociskowe (HD-II)

Pośrednie rolki dociskowe ogumione lub stalowe są dostępne dla sekcji wysiewającej HD-II i zapewniają najlepszy kontakt nasion z glebą. Jest to szczególnie potrzebne w suchych warunkach, aby uzyskać najlepszy dostęp do wody kapilarnej. To jest najbardziej dostępna forma podsiąkania, ponieważ rośliny wykorzystują wodę znajdującą się w przestrzeniach porów gleby lub luźno utrzymywanej wokół cząstek gleby. Wersja żeliwna z pierścieniem gumowym przeznaczona jest do gleb lekkich i średnich z mniejszą ilością kamieni. Rolka ze stali nierdzewnej ze skrobakiem jest używana w ciężkich glebach z dużą ilością kamieni.

Dostosuj siewnik Optima zgodnie z własnymi wymaganiami.



- Doskonałe rozwiązania do siewu punktowego.
- Dla siewu w mulcz lub konwencjonalnego.
- Dla wszystkich nasion od fasoli do rzepaku.

WYGODA UŻYTKOWNIKA

PROSTE REGULACJE I USTAWIENIA



Koło gwiaździste typu V

Możliwość siewu w różnych warunkach wydłuża czas użytkowania siewnika Optima. Przy dużej ilości resztek poźniwnych, model ten może być wyposażony w koło gwiaździste typu V, które usuwa słomę i inne resztki poźniwne z przodu sekcji wysiewającej.



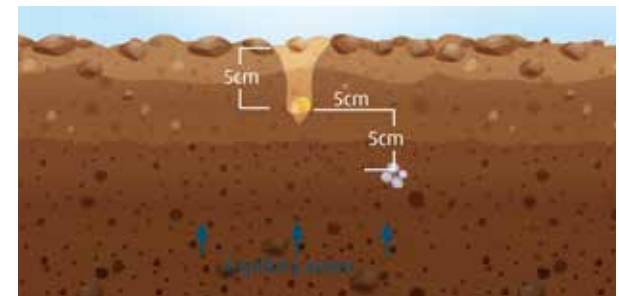
Regulowany docisk sekcji

Z mechanicznym sprężynowym dociążeniem sekcji (od 0 do 100 kg) lub hydraulicznym ze sprężyną odciążającą (od -40 do 100 kg) operator może indywidualnie ustawić docisk sekcji dla każdego rzędu odpowiednio do warunków glebowych: 0 kg lub -40 kg w lekkich i piaszczystych glebach, 100 kg w ciężkiej glinie. Zapobiega to efektowi "pchania" ziemi i formowaniu się redlin oraz zapewnia płynną pracę z równomierną głębokością siewu.



Redlica nawozowa talerzowa

Profil karbowany podwójnego talerza zapewnia doskonałą trakcję w każdych warunkach glebowych oraz perfekcyjnie umieszczenie nawozu. Sprężynowe zabezpieczenie przeciążeniowe gwarantuje pracę bez blokowania w szczególności w glebach kamienistych oraz przy dużej ilości resztek poźniwnych. Zintegrowane skrobaki są przydatne w glebach lepkich.



Aplikacja nawozu 5 cm głębiej i 5 cm obok umieszczonych nasion.



APLIKATOR Z NAPĘDEM ELEKTRYCZNYM DLA OPTIMA HD-II ORAZ SX



Zapotrzebowanie na aplikatory mikrogranulatu ciągle wzrasta. Mikroelementy, a także niewielkie ilości insektycydów lub fungicydów zapewniają najlepszy start uprawie. Instytut Technik Aplikacji dla Ochrony Roślin (JKI) nieustannie pracuje nad technologiami i procedurami zwiększającymi bezpieczeństwo ludzi i ochronę środowiska w Niemczech w zakresie ochrony roślin. Celem Instytutu jest optymalizacja stosowania środków ochrony roślin i przyczynianie się do trwałego wzrostu systemów produkcji roślinnej. Instytut Julius Kühn przyznał certyfikat dla aplikatora mikrogranulatu Kverneland, na zgodność z tymi normami. (Numer Referencyjny: G 2196).

Aplikator mikrogranulatu dla siewników punktowych Optima HD-II i Optima SX został zaprojektowany tak, aby był zamontowany za każdą sekcją wysiewającą i oferuje zbiornik o pojemności 17 litrów. Aplikator jest wyposażony w napęd elektryczny i jest sterowany za pomocą terminala ISOBUS. Aparat wysiewający opracowany w Soest składa się z odpornej na zużycie plastikowej obudowy oraz wymiennych kół dozujących, które są wykonane ze stali nierdzewnej, co zapewnia precyzyjne dozowanie mikrogranulatu.

Bezpieczeństwo operatora

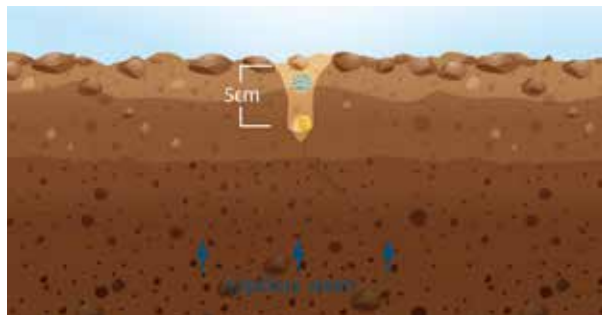
Celem inżynierów było zwiększenie bezpieczeństwa operatora dzięki łatwej i bezpiecznej obsłudze. W związku z tym operator może wymienić koła dozujące nawet, kiedy zbiorniki są napełnione mikrogranulatem. Nie ma potrzeby, aby je najpierw opróżnić, co zmniejsza ryzyko bezpośredniego kontaktu operatora z granulami nawozu.

Plus dla środowiska

Granulat grawitacyjnie spada do bruzdy siewnej bez żadnego wspomaganie powietrzem, co minimalizuje emisję pyłu i jest zgodne z aktualnymi wytycznymi dotyczącymi kontroli emisji dla wszystkich stosowanych granulatów.

Roľnictwo

Komfortowy, w pełni zintegrowany system sterowania ISOBUS, pozwala na dostosowanie momentu włączania i wyłączania aparatów wysiewających. To gwarantuje precyzyjne rozpoczęcie i zakończenie siewu na uwrociach (bez nakładek i przepustów) oraz dodatkowo umożliwia wyłączenie siewu podczas zakładania ścieżek technologicznych.





Optima SX



Optima HD-II



Aplikator mikrogranulatu Kverneland

Pojemność zbiornika [l]	17
Min. dawka wysiewu [kg/ha]	2 (rozstaw rzędów 37.5 cm, prędkość robocza 2 km/h)
Max. dawka wysiewu [kg/ha]	25 (rozstaw rzędów 80 cm, prędkość robocza 18 km/h)
Koła dozujące	Różne koła dozujące o szerokości 3 mm, 6 mm lub 9 mm dla granulatu, mikronawozu i pestycydów
Wymagania ciągnika	max. 3 A / 12 V
System kontroli elektronicznej	ISOBUS (GEOCONTROL)
Elektronika ISOBUS	Certyfikacja AEF
Waga (bez granulatu/nawozu) [kg]	8.9
Modele Optima	HD-II e-drive II oraz SX



①



②



③



③



④



④



⑤



⑥



⑦





APARAT WYSIEWAJĄCY Z NAPĘDEM ELEKTRYCZNYM

Każda jednostka aplikatora mikrogranulatu jest zasilana elektrycznie przez połączenie ISOBUS. Dodatkowy generator prądu lub inne źródło zasilania nie są wymagane. Kompletnie zasilanie i sterowanie odbywa się poprzez ISOBUS. Test kalibracji jest konieczny, aby odpowiednio dostosować system do granulatu lub nawozu. Oprogramowanie określa właściwe koło dozujące i ustawienie dawki wysiewu.

- ① **Zbiornik** ma pojemność 17 litrów. Mała wysokość załadunku gwarantuje komfortową obsługę. Poziom napełniania jest widoczny z zewnątrz. Zbiornik opróżnia się całkowicie bez żadnego dodatkowego oczyszczania. Pokrywa zbiornika jest w łatwy sposób otwierana do tyłu.
- ② **Aparat wysiewający z napędem elektrycznym** reguluje procesem dozowania dla różnego granulatu. Aparat wysiewający został opracowany we własnej fabryce tworzyw sztucznych Kverneland w Niemczech i zawiera odporną na zużycie plastikową obudowę. Silnik przekazuje napęd za pomocą dwóch kół zębatach. Prędkość silnika zależy od wielkości dawki granulatu i jest sterowana przez system ISOBUS.
- ③ Zintegrowany **zawór odcinający** umożliwia wymianę koła dozującego nawet, jeśli zbiornik jest napełniony granulem lub nawozem.
- ④ Dzięki **regulowanej dźwigni** bardzo łatwo jest przestawić aparat wysiewający z testu kalibracji na tryb pracy.
- ⑤ Różne **koła dozujące** z głębokimi lub płytkimi celami są wykonane ze stali nierdzewnej i nadają się do różnego granulatu i wielkości dawki. Trzy wymienne koła dozujące są łatwo dostępne i przechowywane w dobrze zabezpieczonym pojemniku przy sekcji wysiewającej.
- ⑥ Pracujące koło dozujące jest zamontowane w **specjalnym uchwycie**. Dzięki temu podczas wymiany koła dozującego operator nie ma bezpośredniego kontaktu z granulem.
- ⑦ **Skala** wskazuje, czy w użyciu jest właściwe koło dozujące.

SIEW WĄSKI

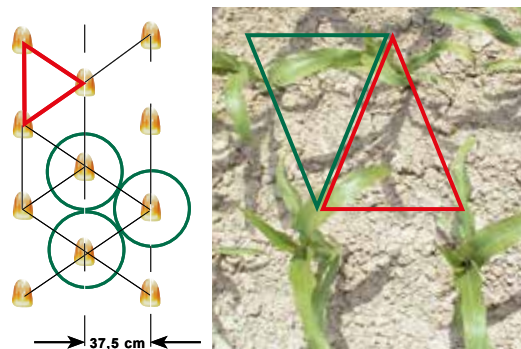
OPTYMALNE WARUNKI DO WZROSTU

Zapewnienie wszystkim roślinom optymalnych warunków do wzrostu i takiego samego dostępu do składników odżywczych, wody i światła jest podstawą dla uzyskania wysokich plonów.

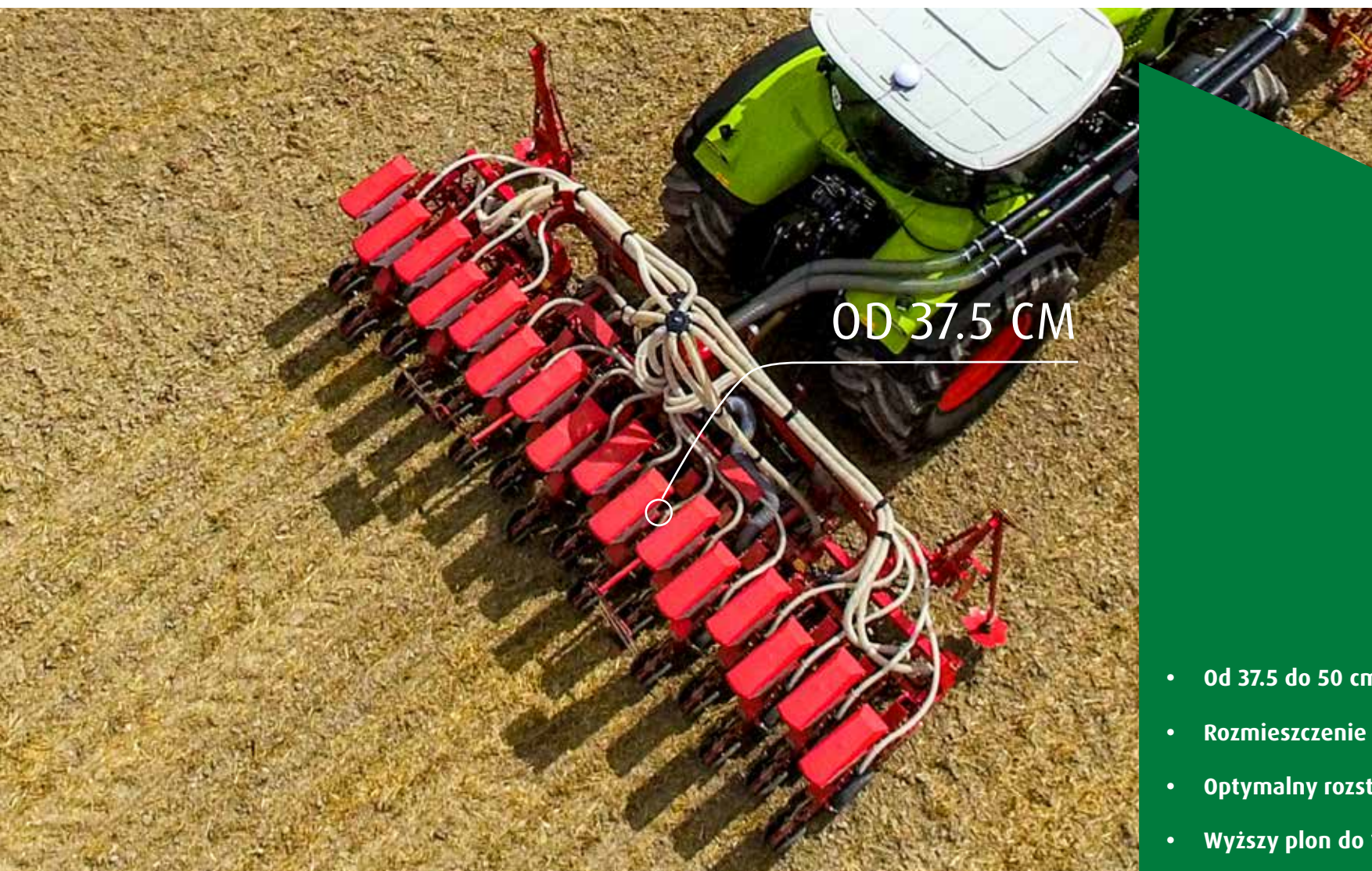
W odniesieniu do kukurydzy, dotychczasowe procesy zbioru determinowała standardowa odległość między rzędami 75 cm. Dzięki coraz bardziej powszechnemu wykorzystywaniu przy zbiorze kukurydzy np. na kiszonkę sieczkarń i przyczep samobierających, które są niezależne od rozstawu rzędów, możliwy stał się również siew wąski.

Przeprowadzone różne testy wykazały, że przy rozstawie rzędów pomiędzy 30 a 45 cm plon wzrósł nawet o 10%. W praktyce siew wąski przy odległości między sekcjami 37,5 cm okazał się optymalnym ustawieniem dla wzrostu i rozwoju populacji kukurydzy.

Do 10% wyższy plon.



Wąski rozstaw rzędów i perfekcyjne rozmieszczenie nasion przez GEOSEEDR zapewnia optymalny wzrost roślin.



- Od 37.5 do 50 cm
- Rozmieszczenie 2-D z GEOSEED®
- Optymalny rozstaw do wzrostu
- Wyższy plon do 10%



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 Optima 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/#/>



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 1 to precyzyjna synchronizacja rozmieszczenia nasion na całej szerokości roboczej maszyny. Zapewnia to równomierne rozmieszczenie nasion, co pozwala uzyskać optymalny wzór — równoległy lub w kształcie diamentu — na powierzchni gleby. Pozytywne efekty tej technologii mają daleko idące skutki. Poprzez poprawę rozmieszczenia nasion, GEOSEED maksymalizuje efektywne wykorzystanie kluczowych zasobów, takich jak składniki odżywcze, woda i światło słoneczne, sprzyjając optymalnemu wzrostowi roślin. Ponadto ten jednolity wzór siania pomaga zmniejszyć ryzyko erozji wietrznej i wodnej, ponieważ równomierne rozmieszczenie roślin poprawia strukturę gleby i jej pokrycie, co prowadzi do lepszego zatrzymywania wody i minimalizuje degradację gleby.

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



OPTIMA JEST W PEŁNI KOMPATYBILNA Z ISOBUS ZMIENNA DAWKA DLA PRECYZYJNEGO ZAKŁADANIA UPRAW

Sterowanie zmienną dawką wysiewu za pomocą Optimy może odbywać się za pomocą mapy aplikacji, gdzie w połączeniu z GPS, Optima automatycznie zmienia dawkę wysiewu w oparciu o wcześniej ustaloną ilość. Można to zrobić indywidualnie dla każdego rzędu wysiewu, co oznacza, że każda sekcja wysiewająca może zarządzać różnymi dawkami wysiewu dla określonego obszaru.



Przyspiesz na drodze do połączonego rolnictwa. Oferujemy liczne opcje i rozwiązania pozwalające produkować więcej za mniej, efektywniej wykorzystywać nakłady, a tym samym zwiększać zyski i zrównoważony rozwój.

Przykład kukurydza od 60 000 do 90 000 nasion/ha w zależności od oczekiwanych plonów i stanu gleby. Siatka 5 x 5 m.

NOWOŚĆ

Kverneland Sync - Bramka Połączenia z Maszyną**Zawsze Połączony - Łatwo i Bezpośrednio**

Dzięki Kverneland Sync urządzenie pozostaje połączone z usługami online Kverneland, zapewniając wydajny, przyjazny dla użytkownika transfer danych do IsoMatch FarmCentre i ServiceCentre.

**Zdalny serwis**

Skróć czas przestoju dzięki zdalnej diagnostyce za pośrednictwem ServiceCentre, umożliwiając technikom szybkie rozwiązywanie problemów elektronicznych na odległość.

Zarządzanie zadaniami

Zoptymalizuj raportowanie i przejrzystość dzięki śledzeniu w czasie rzeczywistym, pomiarowi wydajności i bezpiecznemu przechowywaniu danych w IsoMatch FarmCentre. Idealny do zarządzania logistyką i fakturowania we współpracy z maszynami.

GEOFENCING

Chroń swoje narzędzie przed kradzieżą dzięki GEOFENCING i zapasowemu akumulatorowi, zapewniając lokalizację nawet bez ciągnika.

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 pokrętki zapewniając optymalną kontrolę podczas pracy.

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

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 flotę, zarządzać zadaniami i analizować wydajności maszyn. IsoMatch FarmCentre umożliwia to za pomocą aplikacji internetowej łączącej w sobie informacje z ciągników, terminali i wirtualnej chmury.

**IsoMatch Global 3**

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

**IsoMatch (Multi)Eye**

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

Elastyczna kombinacja

„Jesteśmy usługodawcami wyspecjalizowanymi w siewie i siewie punktowym zlokalizowanymi w Hoekse Waard, na południu Rotterdamu. Dla precyzyjnego siewu kukurydzy, kukurydzy słodkiej i dyni, pracujemy siewnikiem Kverneland Optima 8 i 12 rzędów w połączeniu z przednim zbiornikiem iXtra LiFe dla aplikacji nawozów płynnych.

Kverneland Optima jest wyposażona w terminal IsoMatch Tellus PRO, którego używamy również dla naszych innych siewników Kverneland. Przedni zbiornik i siewnik punktowy są widoczne i monitorowane na jednym ekranie. Obie maszyny są wyposażone w oprogramowanie GEOCONTROL®, które indywidualnie włącza/wyłącza poszczególne rzędy, zapewniając automatyczną kontrolę sekcji na uwrociach i zapobiegając nakładaniu się rzędów.

Dzięki technologii Kverneland my, jako usługodawcy, zapewniamy lepsze wykorzystanie składników mineralnych w strefie korzeniowej roślin. To skutkuje oszczędnościami na nawozach i jest tym samym przyjazne dla środowiska.”

Arjan Breure i Klaaswaal Breure, usługodawcy, Holandia

Główna działalność: siew i siew punktowy modelem Optima: dynia, kukurydza na kiszonkę, kukurydza słodka



Klucz do sukcesu

“Wiosną używam siewnika punktowego do siewu kukurydzy, a latem do siewu rzepaku. To nie tylko dodatkowa amortyzacja maszyny, ale czasami także konieczność, kiedy musimy zmierzyć się z suchymi warunkami, które często występują w naszym regionie latem. W tym przypadku ogromne znaczenie ma uzyskanie maksymalnego kontaktu nasion z glebą w celu osiągnięcia szybkich i równych wschodów. Nasz siewnik Optima V jest wyposażony w GEOCONTROL. Unikanie nakładania się rzędów w miejscach, które zostały zasiane wcześniej zapewnia oszczędność nasion oraz dodatkowo ułatwia wykonanie wszelkich kolejnych zabiegów pielęgnacyjnych oraz zbiór. Naszą korzyścią jest większy plon dzięki równomiernie dojrzałym roślinom. Model Optima V oferuje nam dodatkową elastyczność oraz zoptymalizowaną kontrolę siewnika za pomocą technologii ISOBUS, dzięki czemu korzystamy z rentownego zwrotu inwestycji.”

Georg Springorum, Niemcy
500 ha, Uprawy: pszenica, rzepak, jęczmień,
burak cukrowy, pszenżyto, kukurydza
Klimat: kontynentalny



ORYGINALNE CZĘŚCI ZAMIENNE I SERWIS

SKUPMY SIĘ NA TWOIM BIZNESIE

ORIGINAL
PARTS

- 
- ① DŁUGOTRWAŁE - WYSOKIEJ JAKOŚCI CZĘŚCI ZAMIENNE
 - ② PONAD 100 LAT WIEDZY O CZĘŚCIACH ZAMIENNYCH
 - ③ WSPARCIE Z SZEROKIEJ SIECI DEALERSKIEJ
 - ④ 24/7 SERWIS CZĘŚCI ZAMIENNYCH
 - ⑤ WYSOKO WYKWALIFIKOWANI SERWISANCI DEALERÓW

MYKVERNELAND

INTELIGENTNIEJSZE ROLNICTWO

Spersonalizowana platforma internetowa dostosowana do potrzeb Twojej maszyny

Z MYKVERNELAND możesz korzystać z łatwego dostępu do narzędzi serwisowych online Kverneland.

Dostęp z pierwszej ręki do informacji o przyszłych projektach, aktualizacji, instrukcji obsługi, katalogów części zamiennych, FAQ i lokalnych ofert VIP.



ZAREJESTRUJ SWÓJ PRODUKT TERAZ:
MY.KVERNELAND.COM

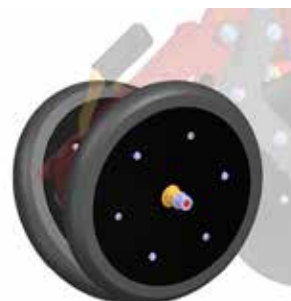
PRZYKRYCIE I KONSOLIDACJA

KÓŁKA DOCISKOWE DLA WSZYSTKICH RODZAJÓW GLEBY I NASION



Koło dociskowe typu V 25 mm

- Wyposażenie standardowe HD-II i SX
- Zamknięcie bruzdy poprzez przykrycie nasion glebą
- Wilgotna i cięższa gleba
- Większa głębokość siewu
- Docelowy nacisk
- Niezawodność i długa żywotność dzięki wysokiej odporności na ścieranie i zużycie
- Regulowana intensywność (kąt i odległość)
- Nacisk można łatwo regulować bez użycia narzędzi



Koło dociskowe typu V 50 mm

- Wyposażenie opcjonalne HD-II i SX
- Zamknięcie bruzdy poprzez przykrycie nasion glebą
- Zapewnienie dostępu do wody kapilarnej
- Wilgotna i średnia gleba
- Głęboka i płytka głębokość siewu
- Niezawodność i długa żywotność
- Bardzo dobra nośność
- Regulowana intensywność (kąt i odległość)
- Nacisk można łatwo regulować bez użycia narzędzi



Koło dociskowe bieżnikowe 50 mm

- Wyposażenie opcjonalne HD-II i SX
- Zamknięcie bruzdy poprzez przykrycie nasion glebą
- Gleby średnie i lżejsze
- Optymalny do płytkiego siewu, np. buraków cukrowych i rzepaku
- Koło o profilu zapewniającym wystarczającą nośność i przyczepność
- Zmniejsza ryzyko erozji i tworzenia się zaskorupień
- Zapewnia powierzchnię odporną na warunki atmosferyczne
- Regulowana intensywność (kąt i odległość)
- Nacisk można łatwo regulować bez użycia narzędzi



- Przyjazny dla operatora dzięki bezobsługowym łożyskom
- Optymalne przykrycie i konsolidacja dla kapilarnego dostępu do wody
- Długa żywotność i niezawodność

DANE TECHNICZNE

Model	Optima R						Optima V	Optima F	Optima TFprofi	Optima RS					Optima TFmaxi
Rodzaj ramy	Sztynwna						Teleskopowa	Składana hydraulicznie	Ciągana składana	Sztynwna					Ciągana składana
Szerokość robocza (m)	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	6.00	2.70 - 4.50	6.00	6.00	6.10	6.80	7.60	8.30	9.30	12.00
Liczba standardowych/tandemowych sekcji wysiewających	2-8	3-8	3-8	3-8	4-8	5-8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rozstaw rzędów przy standardowych/tandemowych sekcjach (cm)	35-150	37.5-150	45-150	55-150	55-150	66-150	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Liczba sekcji wysiewających HD-II	2-8	3-8	3-8	3-8	4-8	5-8	6 / 6+1 / 8	8-16	8	8-12	8-16	12	12-18	12-18	12
Rozstaw rzędów przy sekcjach HD-II (cm)	37.5-150	37.5-150	45-150	55-150	55-150	66-150	33 - 80 ¹⁾	37.5-80	70 - 80	45-80	35-80	65	45-70	50-80	70-80
Liczba sekcji wysiewających SX	2-6	3-7	3-8	3-8	4-8	5-8	6 / 8	8-12	8	8-12	8-12	12	12-18	12-18	-
Rozstaw rzędów przy sekcjach SX (cm)	45-150	45-150	45-150	55-150	55-150	66-150	37.5 - 80	45-80	70 - 80	45-80	45-80	65	45-70	50-80	-
Centralny zbiornik nasion (l)	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø 870 ⁵⁾	-	-	-	-	-	-
Szerokość transportowa (m)	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	6.00	3.00	3.00 ⁶⁾	3.00 ²⁾	3.00					3.00
Napęd mechaniczny	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Napęd elektryczny e-drive II, przystosowany do GEOSEED	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	● ⁴⁾
Napęd dmuchawy WOM 1000 obr/min	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
Napęd dmuchawy WOM 800 obr/min	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-
Hydrauliczny napęd dmuchawy	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Hydrauliczne podnoszenie sekcji	-	-	-	-	-	-	○ (6+1)	-	-	-	-	-	-	-	-
Rama															
Zaczep	CAT 2/3N	CAT 2/3N	CAT 2/3N	CAT 2/3N	CAT 2/3N	CAT 2/3N	CAT 3N	CAT 3N/CAT 3	CAT 3N skrotna ³⁾	CAT 3/4N	CAT 3/4N	CAT 3/4N	CAT 3/4N	CAT 3/4N	CAT 3N Cross shaft
Koła 7.00-12 AS	○	○	○	○	○	○	-	-	-	○	○	○	○	○	-
Koła 26x12.00 STG	●	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●	●	-
Koła 12.5/80-18	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●
Znaczniaki śladów składane hydraulicznie	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Hydrauliczne dociążenie ramy	○	○	○	○	○	○	○	○	-	○	○	○	○	○	-
Nawożenie															
Nawożenie nabudowane z tyłu	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Maksymalna liczba rzędów nawożeniem nabudowanym z tyłu	8	8	8	8	8	8	8	8-12	8	18	18	18	18	18	16
Mechaniczny napęd dla nawożenia	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●	●	●	-
Elektrohydrauliczny napęd dla nawożenia	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●
Pojemność zbiornika na nawóz (l)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1125	2000	2000	2000	2000	2000	2000	4000
Żmijka załadownicza	○	○	○	○	○	○	○ (6 rows)	○ (8 rows)	○	-	-	-	-	-	○
System ważący	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-
Liczba rzędów w kombinacji z f-drill/ iXtra LiFe	6/8	6/8	6/8	6/8	6/8	6/8	6/8	8/12/16	-	8/12	8/12/16	12	12/16	12/16	-
Mikronawożenie ⁷⁾															
Micro-drill (z napędem elektrycznym)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-

Wersje sekcji Optima	Standard	Tandem	HD-II	SX
Zbiornik na nasiona 60 l	-	-	●	●
Zbiornik na nasiona 30 l	●	●	○	-
Mechaniczna regulacja dociążenia sekcji od 0 do 100 kg	-	-	●	●
Hydrauliczna regulacja dociążenia sekcji od -40 do 100 kg	-	-	○	○
Usuwać brył	-	○	○	○
Koło gwiazdzone typu V	-	-	○	○
Tylne koło dociskowe typu V 25 mm	-	-	●	●
Tylne koło dociskowe typu V 50 mm	-	-	○	○
Tylne koło dociskowe bieżnikowane 50 mm	-	-	○	○
Koło dociskowe Farmflex 370 mm	●	-	-	-
Koło dociskowe Farmflex 500 mm	○	-	-	-
Koło dociskowe Monoflex	-	●	-	-
Koła kopiujące szprychowe	-	-	●	●
Pośrednie koło dociskowe stalowe ze skrobakiem	-	-	○	-
Pośrednie koło dociskowe ogumione	-	●	○	-
Napęd elektryczny	○	○	●	●
Napęd mechaniczny	○	○	○	-
GEOFORCE ⁸⁾	-	-	-	○
PUDAMA ⁸⁾	-	-	-	○
Urządzenie do podnoszenia	●	●	○	○
Zestaw do siewu rzepaku	○	○	○	○
Specjalny tunel	-	-	○	-
Czujnik Plantirium	-	-	○	-
Waga (kg)	60	75	129	129

¹⁾ W zależności od liczby rzędów

²⁾ 3,40 m przy rozstawie rzędów 80 cm

³⁾ Opcjonalnie belka zaczepowa KAT. 3 , uchem pierścieniowym 40 mm i zaczep kulowy K80

⁴⁾ Tylko e-drive bez GESEED®

⁵⁾ Tylko w wersji SX bez pojedynczego zbiornika ziarna

⁶⁾ > 3,00 m szerokości transportowej przy 16 rzędach HD-II o szerokości 37,5 cm

⁷⁾ Tylko z sekcją HD-II lub SX i napędem e-drive II

⁸⁾ Tylko modele Optima TFprofi i Optima F

● Standard
○ Opcja
- Niedostępne

Informacje zawarte w niniejszej broszurze służą wyłącznie celom informacyjnym i są przeznaczone do rozpowszechniania na całym świecie. Mogą wystąpić nieścisłości, błędy lub pominięcia, a zatem informacje te nie mogą stanowić podstawy do jakichkolwiek roszczeń prawnych wobec Kverneland Group. Dostępność modeli, specyfikacje i wyposażenie opcjonalne mogą się różnić w zależności od kraju. Należy skonsultować się z lokalnym dealerem. Kverneland Group zastrzega sobie prawo do wprowadzania w dowolnym momencie zmian w projekcie lub specyfikacjach przedstawionych lub opisanych, do dodawania lub usuwania funkcji, bez uprzedzenia lub zobowiązań. Urządzenia zabezpieczające mogły zostać usunięte z maszyn wyłącznie w celach ilustracyjnych, aby lepiej zaprezentować funkcje maszyn. Aby uniknąć ryzyka obrażeń, nigdy nie należy usuwać urządzeń zabezpieczających. Jeśli usunięcie urządzeń zabezpieczających jest konieczne, np. w celach konserwacyjnych, należy skontaktować się z odpowiednią pomocą lub nadzorem asystenta technicznego.

WHEN FARMING MEANS BUSINESS

pl.kverneland.com