



ZAWIESZANE PŁUGI OBRACALNE

OPŁACALNA ORKA

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. Wykonanie uprawy przy pomocy odpowiednich maszyn i we właściwym czasie pozwoli na uzyskanie wysokich plonów oraz na zachowanie odpowiedniej struktury gleby (napowietrzenie, wilgoć, aktywność biologiczna, itp.) przy minimalnym zużyciu energii, czasu i pieniędzy. Aby to osiągnąć Kverneland oferuje szeroką gamę inteligentnych rozwiązań dla rolnictwa.



Kverneland Group

Kverneland Group jest wiodącą międzynarodową firmą zajmującą się rozwojem, produkcją, dystrybucją i obsługą maszyn rolniczych.

Mocny nacisk kładziony na innowację pozwala nam uzyskać unikalną i szeroką gamę produktów wysokiej jakości. Kverneland Group oferuje obszerny pakiet odpowiednich systemów i rozwiązań dla profesjonalnego rolnika.

Oferta Kverneland zawiera maszyny i urządzenia do uprawy gleby, siewu, nawożenia, opryskiwania, zbioru zielonki oraz rozwiązania elektroniczne dla maszyn rolniczych.

INTELIĞENTNE ROZWIĄZANIA DLA ROLNICTWA

UPRAWA TRADYCYJNA I KONSERWUJĄCA

UPRAWA KONWENCJONALNA

Siew po orce

- **Intensywna** metoda uprawy
- Całkowite odwrócenie gleby np. przy użyciu pługa
- Mniej niż 15-30% materii organicznej pozostaje na powierzchni gleby
- Przewodna 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 co prowadzi do lepszego pobierania składników odżywczych przez rośliny

UPRAWA KONSERWUJĄCA

Siew w mulcz




































- **Zmniejszona** intensywność uprawy
- Ponad 30% materii organicznej 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 Tillage"

- **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 płuzna)
- Lepszy podstęp 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
- Niewielkie nakłady energii i kosztów

		SYSTEMY UPRAWY GLEBY													
INTELEKTNE ROZWIĄZANIA DLA ROLNICTWA KVERNELAND		Metoda	Głęboka uprawa	Uprawa podstawowa	Przygotowanie gleby do siewu	Siew	Nawożenie	Ochrona							
KONSERWUJĄCA	Ekstensywna	Ilość materii organicznej na powierzchni gleby po uprawie Powyżej 30%													
									Uprawa bezorkowa bez odwracania gleby						
									Siew pasowa "Strip Tillage" pasowe spulchnianie gleby						
									Siew w mulcz bez odwracania gleby						
KONWENCJONALNA	Intensywna	Ilość materii organicznej na powierzchni gleby po uprawie 15 - 30%													
									Poniżej 15% Siew po orce z odwróceniem gleby						

KLASYFIKACJA METOD UPRAWY GLEBY WEDŁUG KVERNELAND

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.





UPRAWA

Przygotowanie i uprawa gleby w celu uzyskania jak największej wydajności to wybór właściwego systemu uprawy.



Ole Gabriel Kverneland: kowal i specjalista od orki. Pokazuje jak dobrze wyważone są jego pługi. Nawet dzisiaj w dziale badań i rozwoju Kverneland zatrudnieni są specjaliści od orki.



Wymagania: typowe grunty orne w Norwegii

Rezultat:
pługi pozwalające na wykonanie idealnej orki

WYDAJNA PRACA

DLA ZADOWOLENIA ROLNIKÓW

Kverneland jest światowym liderem w produkcji wytrzymałych i lekkich pługów przystosowanych do wydajnej orki przy niskich kosztach eksploatacji.

Innowacyjność od samego początku

W 1879 w wieku 25. lat, Ole Gabriel Kverneland otworzył swoją kuźnię w małej wiosce na południe od Stavanger, w Norwegii. Dzięki temu że wychował się na wsi i ukończył szkołę rolniczą doskonale rozumiał potrzeby rolników. Mocno wierzył w innowacje, co pozwoliło mu na wyprodukowanie pługa przystosowanego do ciężkich warunków panujących na norweskich polach.

Przez lata, razem z zespołem swoich inżynierów opracował specjalną metodę obróbki stali "heat treatment", dzięki czemu jego pługi mogą pracować w najcięższych glebach. Wykorzystując stal o unikalnej twardości, Kverneland mógł produkować wytrzymałe pługi o wysokiej jakości, co przełożyło się na uznanie wśród rolników. Obecnie Kverneland jest wiodącym producentem pługów z silną pozycją na światowych rynkach.

Dostrzeganie potrzeb klienta

Długoletnie identyfikowanie potrzeb klienta przełożyło się na dużą liczbę innowacji oraz na stanie się czołowym producentem pługów. W Kverneland kładziony jest duży nacisk na budowanie bliskiej relacji z użytkownikiem końcowym. Systematyczne śledzenie potrzeb i doświadczeń klientów pomaga w dostosowywaniu maszyn do wymagań rolników.

Kuźnia z 1879 roku



Fabryka pługów Kverneland (Norwegia)

Ole Gabriel Kverneland



WYTRZYMAŁOŚĆ

NISKIE KOSZTY EKSPLOATACJI

WYSOKA WYDAJNOŚĆ

DUŻA WYTRZYMAŁOŚĆ DLA ZWIĘKSZENIA OPŁACALNOŚCI

Wytrzymałość

Opracowana 140 lat temu technologia obróbki stali Kverneland pozwoliła na zbudowanie silnej pozycji na rynku. Metoda ta gwarantuje niespotykaną wytrzymałość i żywotność pługa.

Niskie koszty eksploatacji

Konstrukcja pługów Kverneland połączona z metodą obróbki stali "heat treatment" której poddawany jest każdy element pługa zapewniają niskie koszty eksploatacji. Pługi Kverneland charakteryzują się małym zapotrzebowaniem na udźwig i uciąg, co prowadzi do oszczędności w paliwie i częściach zamiennych.

Wysoka wydajność

Innowacje Kverneland i konstrukcja poszczególnych elementów pozwalają na szybkie przystosowanie i ustawienie maszyny do warunków panujących na polu.

Pługi Kverneland mogą współpracować z ciągnikami różnych marek!

INTELIĞENTNE INNOWACJE DLA ZWIĘKSZENIA OPŁACALNOŚCI



Kverneland Knock-on®

Variomat®, Auto-reset, Knock-on®...
Innowacje, które ułatwiają codzienną pracę.

Celem Kverneland jest stworzenie niezawodnego pługa. Przy często zmieniającej się pogodzie, warunki w których można wykonać orkę są bardzo często krótkotrwałe. Pługi Kverneland słyną z bardzo prostych i intuicyjnych rozwiązań, dzięki czemu bardzo szybko możesz być gotowy do wydajnej pracy.

Variomat®
Kverneland Variomat® ma wiele zalet. Regulując szerokość orki z kabiny ciągnika nie tracisz czasu na zatrzymywanie się i ręczną regulację szerokości orki. Variomat® pozwala na optymalne przystosowanie pługa i ciągnika do warunków panujących na polu.

Variomat® gwarantuje zachowanie odpowiedniej linii ciągu, która reguluje się automatycznie. Dzięki temu zmniejsza się zapotrzebowanie na uciąg i zużycie elementów roboczych. Pozwala to na wykonanie idealnej orki, co ułatwia kolejne czynności wykonywane na polu.

Auto-reset

System Kverneland Auto-reset gwarantuje orkę wysokiej jakości. Korpusy mogą odchyłać się niezależnie od siebie. Po minięciu przeszkody korpus automatycznie powraca na odpowiednią głębokość, dzięki czemu nie tracisz czasu na przestoje. Prosta budowa zabezpieczenia resorowego nie wymaga żadnych czynności konserwujących. Dodatkowo system Kverneland Auto-reset działa na zasadzie dekompresji (w momencie wychylenia nacisk na korpus zmniejsza się), co zmniejsza obciążenia przenoszone na pług i ciągnik.

Knock-on®

Dłuta Kverneland Knock-on® można wymienić w kilka sekund. Pozwala to zaoszczędzić 90% Twojego czasu podczas pracy na glebach na których elementy robocze zużywają się szybko lub podczas pracy dużym pługiem (5 lub więcej korpusów).



"Pług Kverneland jest mocny, lekki i łatwy w ustawieniu. Wystarczy raz wykonać odpowiednie ustawienia i gotowe."
Bjarne Strøm, Rolnik z Danii

TWARDA

jak diament dla dużej wytrzymałości

ELASTYCZNA

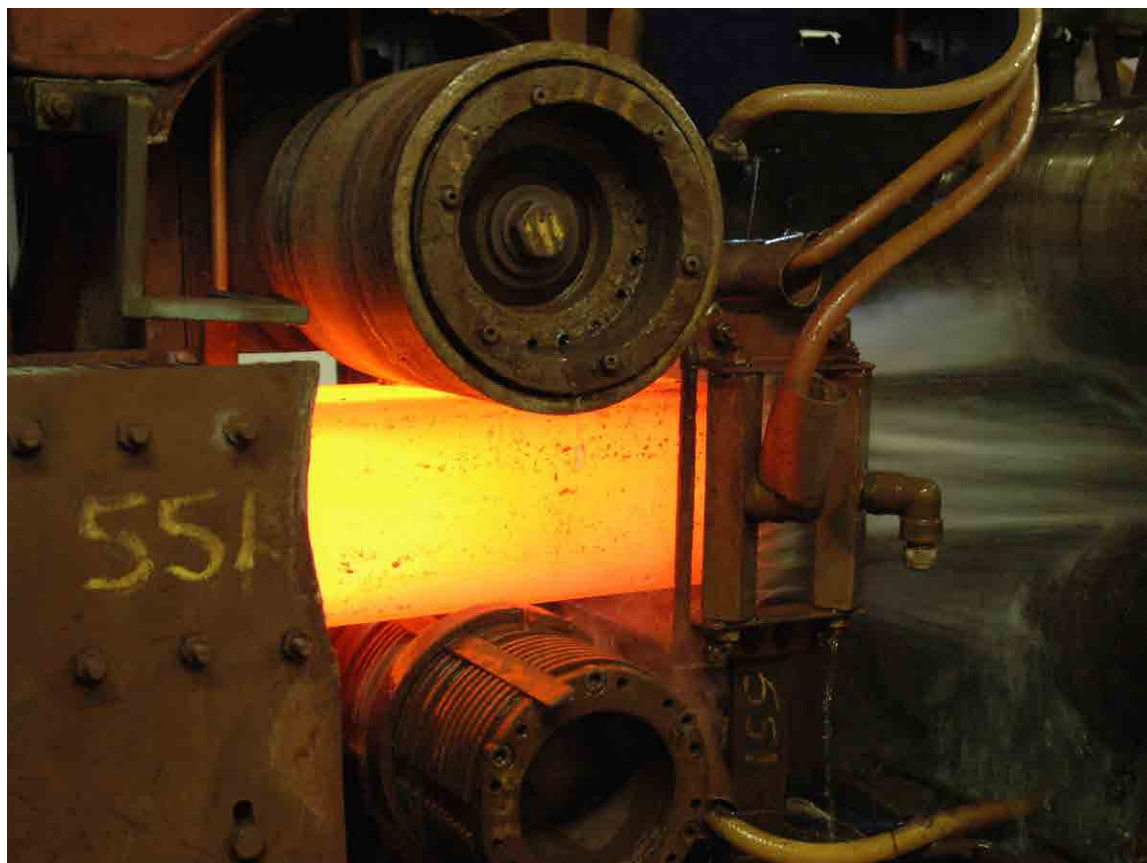
aby absorbować wstrząsy



12 godzinny proces nawęglania stosowany w Kverneland tworzy stal o 2 strukturach w jednej odkładnicy.

Dla lepszych parametrów orki odkładnice Kverneland są szlifowane, aby zapewnić jednolitą powierzchnię dla każdego korpusu.

TECHNOLOGIA OBRÓBKI STALI KVERNELAND DLA MAKSYMALNEJ WYTRZYMAŁOŚCI



Unikalna stal Kverneland

Ponad 135 lat doświadczenia w produkcji stali wysokiej jakości, oraz technologia "heat treatment" skutkuje uzyskaniem niezrównanej jakości i wytrzymałości.

Każdy element pługa Kverneland jest poddawany technologii obróbki cieplnej "heat treatment". Skutkuje to mniejszą wagą pługów w porównaniu z konkurencją, oraz dużą wytrzymałością, co przekłada się na większą wydajność.

Rama wzmocniona indukcyjnie

Aby zapewnić dużą trwałość pługa Kverneland utwardza również ramę główną. Indukcyjne wzmocnienie ramy pozwala na wykorzystanie mniejszej ilości stali, dzięki czemu pług jest łatwiejszy w uciążu i unoszeniu.



Głowica typu 150

Zaprojektowana dla pługów Kverneland serii 150. Może występować z belką zaczepową Kat. II lub III. Wytrzymała oś obrotu o średnicy 110 mm wykonana z jednego elementu i utwardzona w technologii "heat treatment".



Głowica typu 200

Przystosowana do pracy z pługami: ED/ LD, ES/LS, EG/LB i Ecomat. Oś obrotu o średnicy 120 mm wykonana z jednego elementu i utwardzona w technologii "heat treatment". Możliwość zastosowania belki zaczepowej Kat. II lub III.



Głowica typu 300

Zaprojektowana do współpracy z najcięższymi pługami: ED/LD(HD), EG/LB(HD), EO/LO. Oś obrotu o średnicy 150 mm wykonana z jednego elementu i utwardzona w technologii "heat treatment".

MOCNE GŁOWICE

DLA MAKSYMALNEJ WYTRZYMAŁOŚCI

Trzy rodzaje głowic

W swojej ofercie Kverneland posiada 3 rodzaje głowic. Wszystkie z nich są wykonane z wysokiej jakości stali oraz dodatkowo utwardzone w technologii "heat treatment" co zapewnia dużą wytrzymałość i żywotność. Mocna łożyska pozwalają na bezproblemową pracę przez wiele lat.

Płynny i bezpieczny obrót

W głowicach zastosowany jest siłownik obrotu o średnicy 80 mm, który znajduje się z tyłu wieżyczki. Pozwala to na płynny i bezpieczny obrót nawet w przypadku największych pługów. Dzięki konstrukcji głowicy środek ciężkości pługa znajduje się blisko ciągnika, co przekłada się na mniejsze zapotrzebowanie na udźwig i większą stabilność.

Przemysłany układ węży

Aby uniknąć uszkodzeń podczas obrotu wszystkie węży przechodzą przez główną oś obrotu. Dodatkowo blok sterujący nie jest zintegrowany z siłownikiem, co pozwala na jego wymianę w przypadku awarii.

Blokada transportowa

Głowice mogą być wyposażone w zintegrowaną blokadę transportową. Dzięki czemu możliwy jest transport pługa w pozycji półobrotu "na motyla".

Regulacja pierwszej skiby

Szerokość orki pierwszej skiby jest regulowana oddzielnie za pomocą śruby rzymskiej lub opcjonalnie siłownikiem hydraulicznym.

Zawór sekwencyjny

Zawór sekwencyjny kontroluje cykl obrotu pługa. Automatycznie uruchamia on siłownik liniowania, kiedy "zwężamy" pług przed obrotem. Po obrocie pług powraca do pozycji roboczej. System ten pozwala na płynny obrót pługa i jest wyposażeniem standardowym w 5- i 6-korpusowych pługach serii ED/LD.

Zawór pamięciowy

Zawór pamięciowy razem z siłownikiem pamięciowym „memory/sequence”, który jest używany w pługach z płynną hydrauliczną regulacją szerokości orki Variomat® jest uruchamiany podczas obracania pługa.

Przed obrotem szerokość orki jest zawsze ustawiana na najmniejszą wartość 30 cm (12") na korpus, a po obrocie pługa szerokość orki automatycznie powraca do tej wcześniej ustawionej. To rozwiązanie jest stosowane standardowo we wszystkich modelach pługów EG/LB i ES/LS.

Szybkie podłączenie

Wszystkie głowice mogą być wyposażone w zestaw do szybkiego podłączenia belki zaczepowej.

Belka zaczepowa

Możliwe jest zastosowanie belki zaczepowej Kat. II lub III.

VARIOMAT®

ZMIANA SZEROKOŚCI PRACY W CZASIE ORKI

Wydajny

Opatentowany system Kverneland Variomat® to najbardziej niezawodny system na rynku. System ten zawsze zapewnia optymalny układ pomiędzy ciągnikiem, pługiem i warunkami glebowymi. Dzięki możliwości zmiany szerokości orki twoja praca będzie prostsza. Łatwiej będzie ci orać przy żywopłotach, krawędziach pól lub innych przeszkodach.

Możliwość dostosowania orki zarówno pod względem głębokości jak i szerokości pozwala na uzyskanie najlepszych rezultatów.

Dwa różne systemy

System Kverneland Variomat® jest dostępny w dwóch wariantach: z hydrauliczną lub mechaniczną regulacją szerokości pracy. Regulacja hydrauliczna pozwala na łatwą zmianę szerokości orki z kabiny ciągnika w czasie jazdy. Dzięki systemowi Auto-Line linia ciągu reguluje się automatycznie.

Niezawodny Auto-Line

System Kverneland Auto-line jest wyposażeniem standardowym, co gwarantuje poprawne ustawienie linii ciągu pługa w każdej chwili. Przy zmianie szerokości orki, szerokość pierwszej skiby i linia ciągu odpowiednio się dostosowuje.

System Kverneland Auto-line sprawia, że zmiany następują automatycznie. Głowica cały czas znajduje się w centralnym położeniu ciągnika, zapewniając odpowiednią geometrię trzypunktowego układu zawieszenia. Dzięki temu unika się ściągania bocznego oraz dużego nacisku na dłuta. W konsekwencji system Kverneland Auto-line zapewnia efektywną orkę przy mniejszym zużyciu paliwa.

Bezobsługowy

System Kverneland Variomat® ma unikalne, bezobsługowe połączenie osiowe uchwytów korpusów z ramą główną. Konstrukcja składa się z mocnej śruby 24 mm, tulei dystansowej, stożkowych podkładek i nakrętki, co zapewnia trwałość i wytrzymałość połączenia. Konstrukcja nie wymaga smarowania, więc pozwala zaoszczędzić czas.

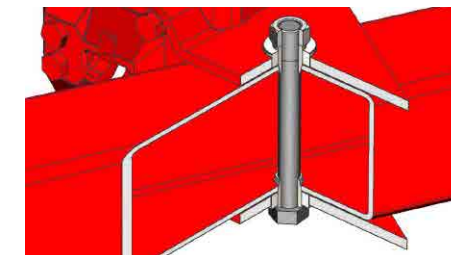
Wysokiej jakości stal poddana specjalnej obróbce cieplnej „heat-treated”, a także duża dokładność produkcji gwarantują perfekcyjne połączenie ramy głównej i korpusów przy minimalnym zużyciu.

Optymalne zużycie paliwa

Dopasowanie szerokości orki do warunków panujących na polu pozwala na optymalne zużycie paliwa. Ponadto przy zwiększeniu szerokości orki zmniejsza się zużycie paliwa na hektar, dzięki czemu zmniejszają się koszty pracy.



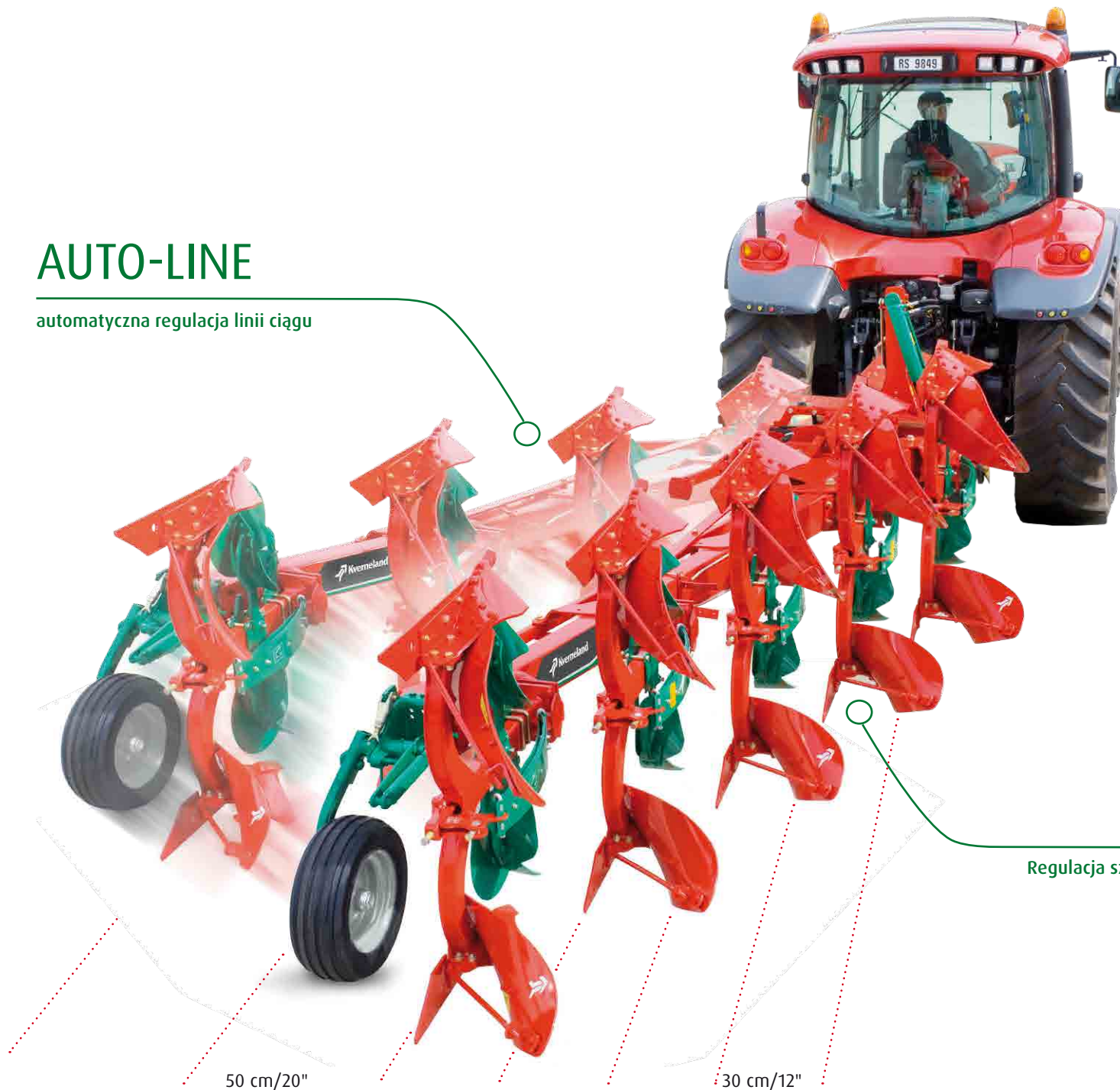
System Auto-line



Bezobsługowy

AUTO-LINE

automatyczna regulacja linii ciągu



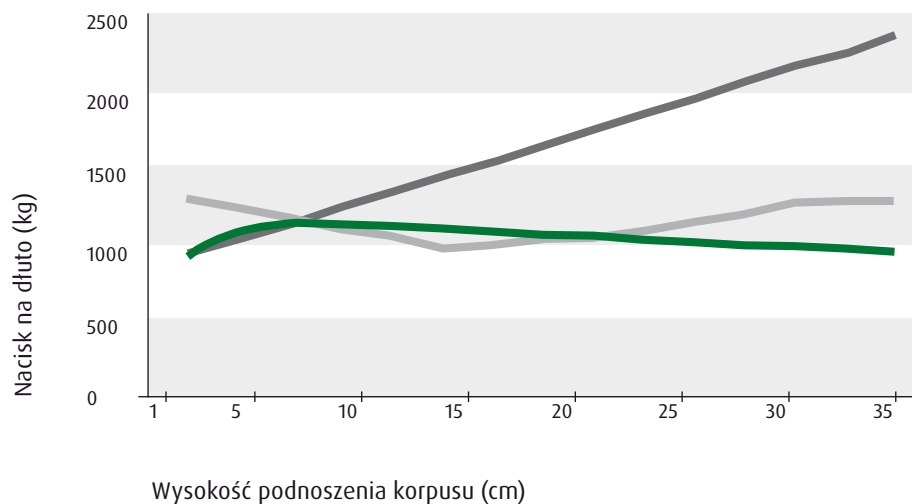
VARIOMAT

Regulacja szerokości orki w czasie jazdy

50 cm/20"

30 cm/12"

SYSTEM KVERNELAND AUTO-RESET SPRAWNY I BEZOBSŁUGOWY



- System hydrauliczny
- System sprężynowy
- Resorowy system Kverneland Auto-reset (działa na zasadzie dekompresji)

Źródło: Dział badań i rozwoju, Kverneland Group, Klepp 2002

Charakterystyka działania

Wykres pokazuje różnicę pomiędzy trzema różnymi zabezpieczeniami Auto-reset podczas wychylania się korpusu w górę.

Korzyści

Unikalne resorowe zabezpieczenie Kverneland Auto-reset jest bardzo efektywne. Po uderzeniu w przeszkodę nacisk na dźwigo, ramę główną i inne elementy pługa maleje. Dzięki temu naprężenia przenoszone na pług są zmniejszone, co gwarantuje dłuższą żywotność pługa i lepszą jakość orki.



KORPUSY KVERNELAND DLA WIĘKSZEJ WYDAJNOŚCI

Zaprojektowane dla dużej wydajności

Korpusy Kverneland wyróżniają się bardzo dobrą charakterystyką pracy i dużą wytrzymałością.

Niskie zapotrzebowanie na uciąg

Badania przeprowadzone w 2012 roku na Politechnice w Kolonii i w Wilsmann wykazały, że konstrukcja korpusów Kverneland charakteryzuje się najmniejszym na rynku zapotrzebowaniem na uciąg. W porównaniu z konkurencją różnica wynosi od -20% do -42% przy orce na głębokości 20 cm, i od -11% do -24% przy orce na głębokości 30 cm.

Niższe koszty

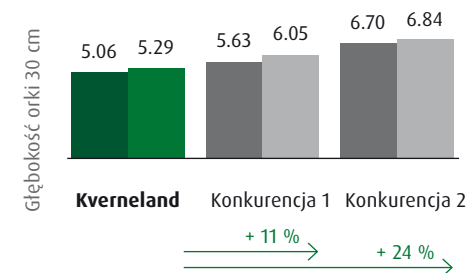
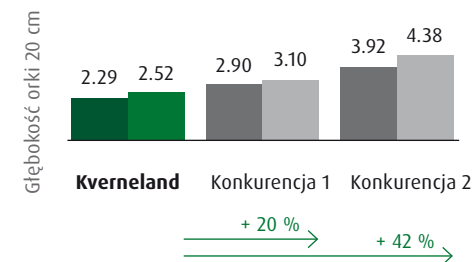
Dzięki temu możliwa jest orka z dodatkowym korpusem, co w porównaniu z maszynami konkurencji zwiększa wydajność. W przypadku zużycia paliwa oszczędności sięgają od 19% do 28%.

Szeroka oferta korpusów

Przez lata, Kverneland konstruował korpusy, które są dopasowane do różnych warunków glebowych.

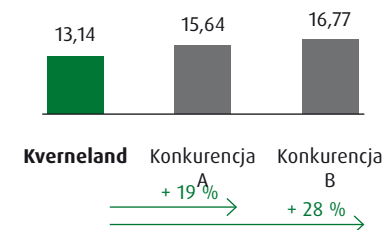
Zapotrzebowanie na uciąg (kN)* na głębokości roboczej 20 i 30 cm

■ drugi korpus ■ trzeci korpus



Źródło: Politechnika w Kolonii i w Wilsmann, 2012

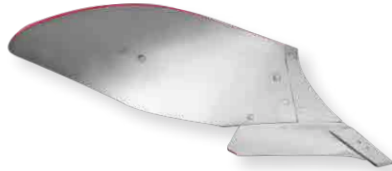
Zużycie paliwa (l/ha)*



Źródło: Politechnika w Kolonii, 2014

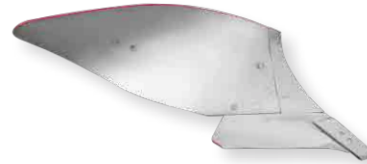
*W odniesieniu do korpusu Kverneland nr 28 i odpowiadających mu korpusów konkurencji.





Korpusek nr 8

- korpus uniwersalny
- do lekkich i ciężkich gleb
- głębokość orki: 15-28 cm
- szerokość robocza: 30-50 cm
- kąt pomiędzy płozą i odkładnicą: 40°



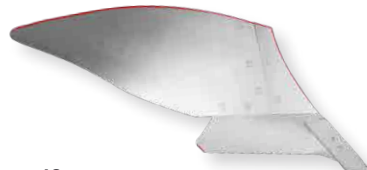
Korpusek nr 9

- korpus uniwersalny
- do lekkich i średnich gleb
- niskie zapotrzebowanie na uciąg
- głębokość orki: 18-30 cm
- szerokość robocza: 30-50 cm
- kąt pomiędzy płozą i odkładnicą: 40°



Korpusek nr 30

- korpus ażurowy zbudowany z 4 metalowych listew
- plastikowe wstawki
- identyczny kształt, jak w przypadku korpusek nr 19
- dla wszystkich rodzajów gleb
- intensywnie kruszy glebę
- głębokość orki: 18-35 cm
- szerokość robocza: 30-55 cm
- kąt pomiędzy płozą i odkładnicą: 46°



Korpusek nr 19

- korpus uniwersalny
- do średnich i ciężkich gleb
- przystosowany do pracy z dużą ilością resztek
- późniwnych
- głębokość orki: 18-35 cm
- szerokość robocza: 30-55 cm
- kąt pomiędzy płozą i odkładnicą: 46°



Korpusek nr 34

- plastikowa odkładnica
- śrubowy kształt (podobnie jak w odkładnicy nr 28)
- do kleistych gleb bez kamieni
- przystosowany do pracy z ciągnikami z szerokimi oponami
- łatwy w uciągu
- głębokość orki: 12-35 cm
- szerokość robocza: 30-55 cm
- kąt pomiędzy płozą i odkładnicą: 40°

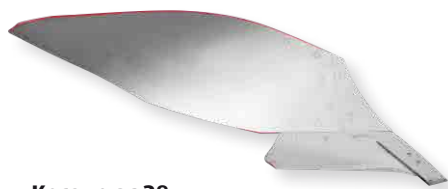


Korpusek Ecomat

- plastikowa lub stalowa odkładnica
- zaprojektowana specjalnie dla Ecomat'u
- do płytkiej orki
- głębokość orki: 6-18 cm
- szerokość robocza: 30-50 cm

KORPUS NR 28

PRZYSTOSOWANY DO WSPÓŁPRACY Z SZEROKIMI OPONAMI CIĄGNIKÓW



Korpus nr 28

- korpus uniwersalny – łatwy w uciążu na wszystkich rodzajach gleb
- **zalecany do ciągników z szerokimi oponami**
- pozostawia płaską powierzchnię, co ułatwia późniejszą uprawę
- idealnie odwraca glebę
- głębokość orki: 12-28 cm
- szerokość robocza: 30-50 cm
- kąt pomiędzy płożą i odkładnicą: 40°

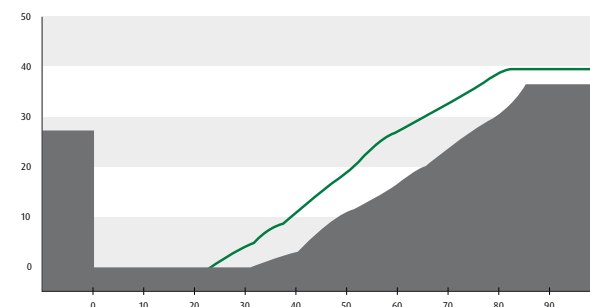
Korpus nr 28 to odpowiedź Kverneland'a na coraz szersze opony montowane w nowoczesnych ciągnikach.

Szeroka bruzda

Kształt korpusu nr 28 zapewnia lepsze odwracanie gleby oraz tworzy bruzdę o większej szerokości przesuwając glebę nawet o 25% dalej niż korpus nr 9. Pozwala to na pracę z oponami o szerokości nawet 710 mm, bez ugniatania gleby.

Małe zapotrzebowanie na uciąż

Korpus nr 28 jest przystosowany do pracy na głębokości od 12 do 28 cm (6-12") oraz na szerokości od 35 do 50 cm (14-20"). W porównaniu do korpusu nr 8 jest on dłuższy, co zapewnia lepsze odwracanie i kruszenie gleby. Korpus nr 28 odznacza się bardzo małym zapotrzebowaniem na uciąż, które jest identyczne jak w przypadku korpusów nr 8 i 9.



Profil skiby dla korpusu nr 28

Głębokość orki: 26 cm, szerokość dna bruzdy: 30 cm, szerokość otwarcia bruzdy 73 cm





PROSTY

WYDAJNY

KVERNELAND 150 B/S WYTRZYMAŁY PŁUG DLA LEKKICH I ŚREDNICH GLEB

Kverneland 150 B/S to lekki i wytrzymały zawieszany pług obracalny ze skokową regulacją szerokości orki.

Konstrukcja pługa zapewnia małe zapotrzebowanie na udźwig i sprawną pracę na lekkich i średnich glebach. Pługi Kverneland 150 B/S są proste w obsłudze i tanie w użytkowaniu.

Różnica pomiędzy modelami.

Kverneland 150 S jest wyposażony w dobrze znany system Auto-reset (prosty w budowie i bezobsługowy).

Pługi Kverneland 150 B są wyposażone w zabezpieczenie kołkowe o sile nacisku 3 400 kg.

Wytrzymała słupica pługa 150 B

Słupice pługów serii 150 B, tak jak wszystkie elementy pługów Kverneland są wytwarzane w technologii "heat treatment". Oprócz wytrzymałości konstrukcja zabezpieczenia kołkowego zapewnia małe zapotrzebowanie na udźwig i dobry efekt kruszenia gleby.

Kształt słupicy, oraz wysoki prześwit pod ramą pozwalają na pracę z dużą ilością resztek poźniwnych.

Wytrzymała rama

Rama główna o wymiarach 150 x 150 mm jest wykonana w technologii "heat treatment". Dzięki temu uzyskana jest odpowiednia trwałość i wytrzymałość, co pozwala na pracę w najcięższych warunkach. Aby uniknąć osłabień rama nie jest spawana.

Kverneland 150 S: rama 150 x 150 mm, od 3 do 5 korpusów (w zależności od odległości pomiędzy korpusami).

Kverneland 150 B: rama 150 x 150 mm, od 3 do 5 korpusów.

Głowica serii 150

Głowica stosowana w pługach serii 150 zapewnia maksymalną wytrzymałość. Jest wykonana z jednego elementu, oraz posiada oś obrotu o średnicy 110 mm, która jest wykonana w technologii "heat treatment".



Wytrzymałą słupicą z zabezpieczeniem kołkowym



Regulacja kąta pługa dla lewej i prawej strony.

Łatwy w obsłudze

Hydrauliczna regulacja szerokości orki pozwala na wzrost wydajności, oraz na zmniejszenie zużycia paliwa.

Skokowa regulacja szerokości orki w pługach Kverneland 150 B/S: regulacja za pomocą jednej śruby.

30, 35, 40, 45 cm (12, 14, 16, 18") dla odstępów między korpusami 85 cm.

35, 40, 45, 50 cm (14, 16, 18, 20") dla odstępów między korpusami 100 cm.



KVERNELAND 150 B/S VARIOMAT

DLA RÓŻNYCH WARUNKÓW GLEBOWYCH I NIEREGULARNYCH PÓL

Lekki i łatwy w uciążu

Modele 150 B/S Variomat® charakteryzują się zwartą konstrukcją, tak jak w przypadku modeli 150 B/S. Modele te różnią się jedynie systemem Variomat® który pozwala na łatwą i szybką zmianę szerokości orki w czasie jazdy. Zwiększ swoją wydajność, nie zależnie od warunków glebowych i kształtu pól.

Zmiana szerokości roboczej może odbywać się na kilka sposobów:

- Mechaniczna regulacja szerokości orki i mechaniczna regulacja szerokości pierwszej skiby za pomocą śruby rzymskiej
- Hydrauliczna regulacja szerokości orki i mechaniczna regulacja szerokości pierwszej skiby za pomocą śruby rzymskiej
- Hydrauliczna regulacja szerokości orki i hydrauliczna regulacja pierwszej skiby

Dla modeli Kverneland 150 B/S Variomat®, łatwa regulacja szerokości orki jest możliwa w zakresie od 30 do 50 cm (12-20").

Prosta regulacja

Szerokość pierwszej skiby może być w prosty sposób przystosowana do różnych ciągników. Odbywa się to dzięki połączeniu równoległobocznemu, za pomocą śruby rzymskiej, lub opcjonalnie siłownikiem hydraulicznym.

System Kverneland Auto-Line zawsze zapewnia prawidłową linię ciągu.

Wszystkie modele są dostępne z odstępem między korpusami 85 cm lub 100 cm. Modele serii 150 są dostępne z 3-5 korpusami z wyjątkiem pługów 150 S/150 S Variomat® z odstępem między korpusami 100 cm, które są dostępne z 3-4 korpusami. We wszystkich modelach istnieje możliwość rozbudowy o dodatkowy korpus do wyżej wymienionych granic.





SKOKOWA REGULACJA
SZEROKOŚCI ORKI

NISKIE KOSZTY
UŻYTKOWANIA

KVERNELAND ED/LD

PRZYSTOSOWANE DO PRACY W CIĘŻKICH WARUNKACH

Pług serii ED/LD odznaczają się mocną konstrukcją, co pozwala na wydajną orkę na średnich i ciężkich glebach. Pomimo wytrzymałej konstrukcji pługi te nadal odznaczają się małym zapotrzebowaniem na udźwig.

Różnica pomiędzy modelami

Pługi Kverneland ED są wyposażone w unikalny system zabezpieczenia resorowego Kverneland Auto-reset, natomiast modele LD są wyposażone w zabezpieczenie kołkowe.

Vibromat

Pługi Kverneland LD mogą być wyposażone w Vibromat do pracy w ekstremalnie suchych i ciężkich warunkach. *Dodatkowe informacje na stronie 46.*

2 wersje:

Jednym z głównych elementów pługów Kverneland ED/LD jest wytrzymała, jednoczęściowa rama wykonana w technologii "heat treatment". Aby uniknąć osłabień rama nie jest spawana. Standardowe pługi ED/LD są wyposażone w głowicę typu 200 i ramę o profilu 100 x 200 mm.

Do pracy w ekstremalnie ciężkich warunkach zalecane są pługi ED/LD HD (Heavy Duty) z ramą o profilu 120 x 200 mm i mocniejszą głowicą typu 300.

Płynny obrót

Podczas obrotu duże, zawieszane pługi obracalne mocno obciążają trzypunktowy układ zawieszenia ciągnika. Aby uniknąć tego problemu Kverneland oferuje siłownik liniujący, który automatycznie liniuje pług podczas obrotu. Pozwala on zmniejszyć obciążenia przenoszone na ciągnik i pług. Jest on wyposażeniem standardowym w pługach 5- i 6- korpusowych.

Regulacja pierwszej skiby

W zależności od wielkości pługa modele ED/LD są wyposażone w głowicę typu 200 lub 300. Wszystkie odwracalne pługi Kverneland są standardowo wyposażone w mechaniczną regulację pierwszej skiby. Jako opcja dostępna jest hydrauliczna regulacja, która pozwala na zmianę ustawień pierwszej skiby w czasie jazdy.

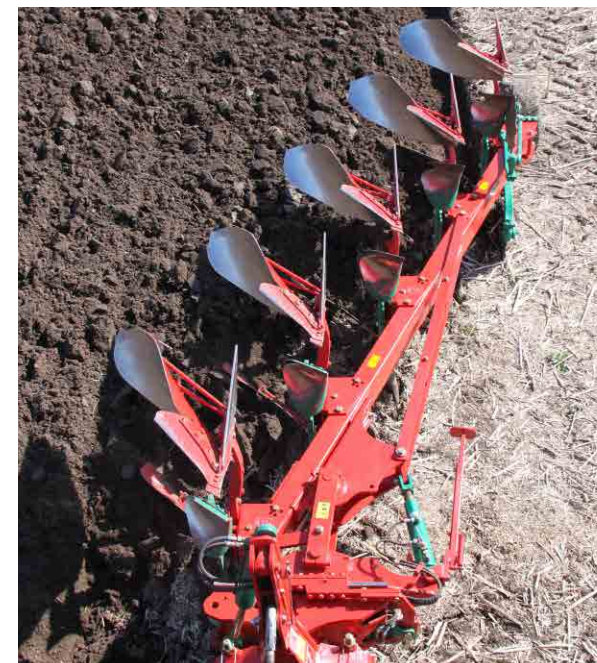
Prosta regulacja szerokości orki

Optymalna wydajność orki w zależności od warunków glebowych i mocy ciągnika poprzez zmianę szerokości orki. Wystarczy przestawić jedną śrubę (zmiana szerokości co 5 cm).

Różne szerokości orki

Dla odstępu między korpusami 85 cm: 30-35-40-45 cm (12-18")

Dla odstępu między korpusami 100 cm: 30-35-40-45-50 cm (12-20"). Dla odstępu między korpusami 115 cm : 35-40-45-50-55 cm (14-22"). We wszystkich modelach istnieje możliwość zamontowania dodatkowego korpusu, maksymalnie do 6 korpusów. Modele ED/LD mogą być wyposażone w Packomat.





MAŁE ZAPOTRZEBOWANIE
NA UDŹWIG

MAŁE ZAPOTRZEBOWANIE
NA UCIĄG

KVERNELAND ES/LS

ŁATWE DOSTOSOWANIE DO RÓŻNYCH RODZAJÓW GLEB I CIĄGNIKÓW

Najlepiej sprzedające się modele

Modele ES/LS od dekad są najlepiej sprzedającymi się pługami Kverneland. Są to kompaktowe i lekkie pługi wyposażone w system Variomat®, co pozwala na pracę w różnych warunkach glebowych.

Pługi z systemem Variomat®

Modele ES/LS są wyposażone w system Variomat® który pozwala na łatwą zmianę szerokości orki. System pozwala zaoszczędzić czas, dopasować szerokość orki do warunków panujących na polu oraz zmniejszyć zużycie paliwa na hektar.

Zmiana szerokości orki w czasie jazdy

Variomat® jest regulowany za pomocą śruby rzymskiej lub siłownika hydraulicznego. Szerokość pierwszej skiby jest regulowana oddzielnie w ten sam sposób. Jeśli pług jest wyposażony w siłownik hydrauliczny zmiana szerokości orki jest możliwa w czasie jazdy.

Dla większego komfortu w czasie obracania pługi ES/LS mogą być wyposażone w siłownik z funkcją memory sequence, który automatycznie liniuje pług przed obrotem.

Różnice pomiędzy modelami

Modele ES są wyposażone w sprawdzone zabezpieczenie resorowe Kverneland Auto-reset, który sprawdza się w kamienistych warunkach. Modele LS to pługi z zabezpieczeniem kołkowym (nacisk na korpus 4 500 kg).

Małe zapotrzebowanie na udźwig i większa stabilność

Dzięki temu, że pierwszy korpus jest zamontowany bezpośrednio do głowicy środek ciężkości pługa znajduje się bardzo blisko ciągnika. Dzięki temu zapotrzebowanie na udźwig w porównaniu z innymi markami jest mniejsze. Kompaktowa konstrukcja zwiększa stabilność pługa i ciągnika, co ma szczególne znaczenie podczas pracy na pochyłych terenach.

Przystosowane do pracy w ciężkich warunkach

Aby zapewnić dużą wytrzymałość i trwałość rama główna jest wykonana z jednego elementu o profilu 150 x 150 mm, który jest wykonany w technologii "heat treatment" (rama jest pozbawiona spawów, ponieważ mogłoby to zmniejszyć jej wytrzymałość).

Niezawodność i żywotność pługów obracalnych w głównej mierze zależy od głowicy. Podczas pracy i transportu element ten jest narażony na największe przeciążenia. Dlatego też pługi ES/LS są wyposażone w wytrzymałą i sprawdzoną głowicę typu 200.

Przystosowany do różnych ciągników

Konstrukcja głowicy typu 200 pozwala na łatwe przystosowanie jej do pracy z różnymi ciągnikami. Niezależnie od szerokości opon i geometrii

trzy punktowego układu zawieszenia.

We wszystkich pługach 3-, 4- i 5-korpusowych może być zamontowany dodatkowy korpus, maksymalnie 6 korpusów.

Packomat może być zamontowany w pługach z maksymalnie 5. korpusami. W pługach ES/LS może być zastosowane koło montowane z tyłu pługa lub do ramy.





DUŻA WYDAJNOŚĆ

PROSTA OBSŁUGA

KVERNELAND EG/LB VARIOMAT®

DLA ŁATWEJ REGULACJI W CIĘŻKICH WARUNKACH

Pług Kverneland EG/LB: wysoce wydajne pługi obracalne przystosowane do pracy na średnich i ciężkich glebach.

Wytrzymała rama

W pługach EG/LB zastosowana jest jednoczęściowa rama wykonana w technologii "heat treatment", która zapewnia wytrzymałość podczas pracy w ciężkich warunkach. Aby uniknąć osłabień rama nie jest spawana.

Dostępne w dwóch wersjach

Modele pługów EG/LB w wersji standardowej: 3 lub 4 korpusy z ramą o profilu 100 x 200 mm i głowicą typu 200.
Modele pługów EG/LB w wersji Heavy duty: 5 lub 6 korpusów z ramą o profilu 120 x 200 mm, i głowicą typu 300.
Odstęp między korpusami wynosi 85, 100 lub 115 cm.

Różnice pomiędzy modelami

Modele LB są wyposażone w zabezpieczenie kołkowe, podczas gdy modele EG są wyposażone w sprawdzone i bezobsługowe zabezpieczenie resorowe Kverneland Auto-reset.

Zalety systemu Variomat®

Pług Kverneland EG/LB są wyposażone w system Variomat® który nie tylko zwiększa wydajność, ale również pozwala zaoszczędzić czas, paliwo i pieniądze. System Variomat® pozwala w łatwy sposób ustawić preferowaną szerokość orki. Może się to odbywać mechanicznie lub hydraulicznie. W zależności od modelu szerokość orki można regulować w zakresie od 30 do 55 cm.

Automatyczna regulacja pierwszej skiby

System Variomat® zastosowany w pługach EG/LB pozwala na automatyczne przestawianie pierwszej skiby. Dzięki temu wszystkie korpusy pracują z tą samą szerokością, co gwarantuje wysoką jakość orki w każdych warunkach.

Komfort i wysoka jakość

W pługach EG/LB można wykonać wiele regulacji, jednak nadal są one proste w obsłudze. Dla przykładu system Auto-line automatycznie dostosowuje linię ciągu.

Pług EG/LB są wyposażone w siłownik liniowania. Pozwala to zmniejszyć obciążenia przenoszone na ciągnik i pług podczas obrotu. Siłownik liniowania w połączeniu z funkcją memory sequence daje pewność, że ustawiona wcześniej szerokość orki będzie taka sama po obrocie pługa. Mechaniczna regulacja pierwszej skiby jest wyposażeniem

standardowym. Jako opcja dostępny jest siłownik do hydraulicznej regulacji pierwszej skiby. Rozwiązanie to jest zalecane do pracy na zboczach i pozwala na regulację pierwszej skiby w czasie jazdy.

Pług Kverneland EG/LB mogą być wyposażone w Packomat. We wszystkich modelach może być zamontowany dodatkowy korpus (maksymalnie 6 korpusów).





KOMFORT

orka po caliźnie

WYGODA

Kverneland EO/LO Variomat®

WYSOKA WYDAJNOŚĆ PODCZAS ORKI W BRUŹDZIE LUB PO CALIŹNIE

Komfort użytkowania

Pomimo swoich rozmiarów pługi EO/LO są łatwe w manewrowaniu. Modele w łatwy sposób przestawia się do orki w bruździe lub po caliźnie. Odbywa się to za pomocą siłownika hydraulicznego, który jest sterowany z kabiny ciągnika.

Orka w bruździe lub po caliźnie, w zależności od warunków glebowych i pogodowych oraz rodzaju ciągnika.

Dzięki systemom automatycznego prowadzenia ciągnika możliwa jest orka z dużą wydajnością i przy zachowaniu dużego komfortu dla operatora.

Wytrzymałe pługi

W pługach EO/LO może być zamontowany dodatkowy korpus (od 4 do maksymalnie 7 korpusów). Stal Kverneland, technologia "heat treatment" oraz konstrukcja pługa pozwalają na bezproblemową pracę w najcięższych warunkach. Rama o profilu 120 x 120 mm jest wzmocniona indukcyjnie i pozbawiona spawów. W dodatku mocna głowica typu 300 zapewnia wytrzymałość potrzebną do pracy z ciągnikami na kołach bliźniaczych lub gąsienicach (maksymalny, zewnętrzny rozstaw osi może wynosić 3,7 m.)

Łatwy obrót

Pomimo dużych rozmiarów pługi EO/LO są łatwe w manewrowaniu. Unikalna stal Kverneland pozwala na redukcję wagi o 10-20% w porównaniu z konkurencyjnymi pługami, co zmniejsza zapotrzebowanie na udźwig.

Obrót pługa jest bardzo płynny. Jest to możliwe dzięki wytrzymałej głowicy typu 300 oraz konstrukcji pługa. Gdy pług jest ustawiony do orki w bruździe podczas obrotu rama liniuje się. Gdy pług jest ustawiony do orki po caliźnie przed obrotem pług przestawia się do orki w bruździe. Rama główna jest zamontowana na równoległoboku. Pług równomiernie obciąża lewą i prawą stronę ciągnika a jego środek ciężkości znajduje się blisko ciągnika. Funkcja liniowania zapobiega wstrząsom i dodatkowym obciążeniom ciągnika. Aby umożliwić wykonanie płynnego obrotu konieczne jest zastosowanie zaworu sekwencyjnego. Obrót 7-korpusowego pługa EO/LO jest tak łatwy, jak obrót mniejszych pługów Kverneland.

Łatwa zmiana szerokości orki

Pługi Kverneland EO/LO pozwalają na mechaniczną lub hydrauliczną zmianę szerokości orki z systemem Variomat®. System pozwala na łatwą i szybką zmianę szerokości orki w zakresie od 30 do 50 cm (12-20") z kabiny ciągnika.

Mechaniczna zmiana szerokości orki może odbywać skokowo co 5 cm, w zakresie od 30 do 50 cm, poprzez przestawienie jednej śruby.

Różnice pomiędzy modelami

Pługi LO są wyposażone w zabezpieczenie kołkowe. Pługi EO są wyposażone w bezobsługowy, resorowy system Auto-reset, który jest przystosowany do pracy na polach z dużą ilością kamieni.



KVERNELAND 2500 i-PLOUGH®

INNOWACYJNE ROZWIĄZANIA

Pług Kverneland z technologią ISOBUS są zalecane do ciągników o mocy około 206 kW/280 KM. Każda z innowacji zastosowanych w pługach Kverneland serii 2500 i-Plough® poprawia komfort operatora i pozwala na orkę w najbardziej wydajny i komfortowy sposób.

1

Sterowany za pomocą ISOBUS

ISOBUS obejmuje 4 podstawowe funkcje: Orka, Transport, Znakowanie i Podczepianie. Regulacja najważniejszych ustawień pługa odbywa się z kabiny ciągnika.

2

Dzielona wieżyczka

Przestawianie z pozycji transportowej do orki może odbywać się z kabiny ciągnika.

3

Koncepcja ciąganej przyczepy

Podczas transport pług zachowuje się jak ciągnana przyczepa. Maksymalne bezpieczeństwo dla operatora i otoczenia.

4

Słupice o opływowym kształcie

Nowa konstrukcja słupic zmniejsza ryzyko zapychania podczas orki z dużą ilością resztek poźniwnych.

5

Centralna regulacja przedpłużków

Oszczędność czasu przy perfekcyjnej orce. Regulacja dwóch przedpłużków jednocześnie.

6

Koło kopiujące z osią obrotową

Poprawia komfort operatora na uwrociach.

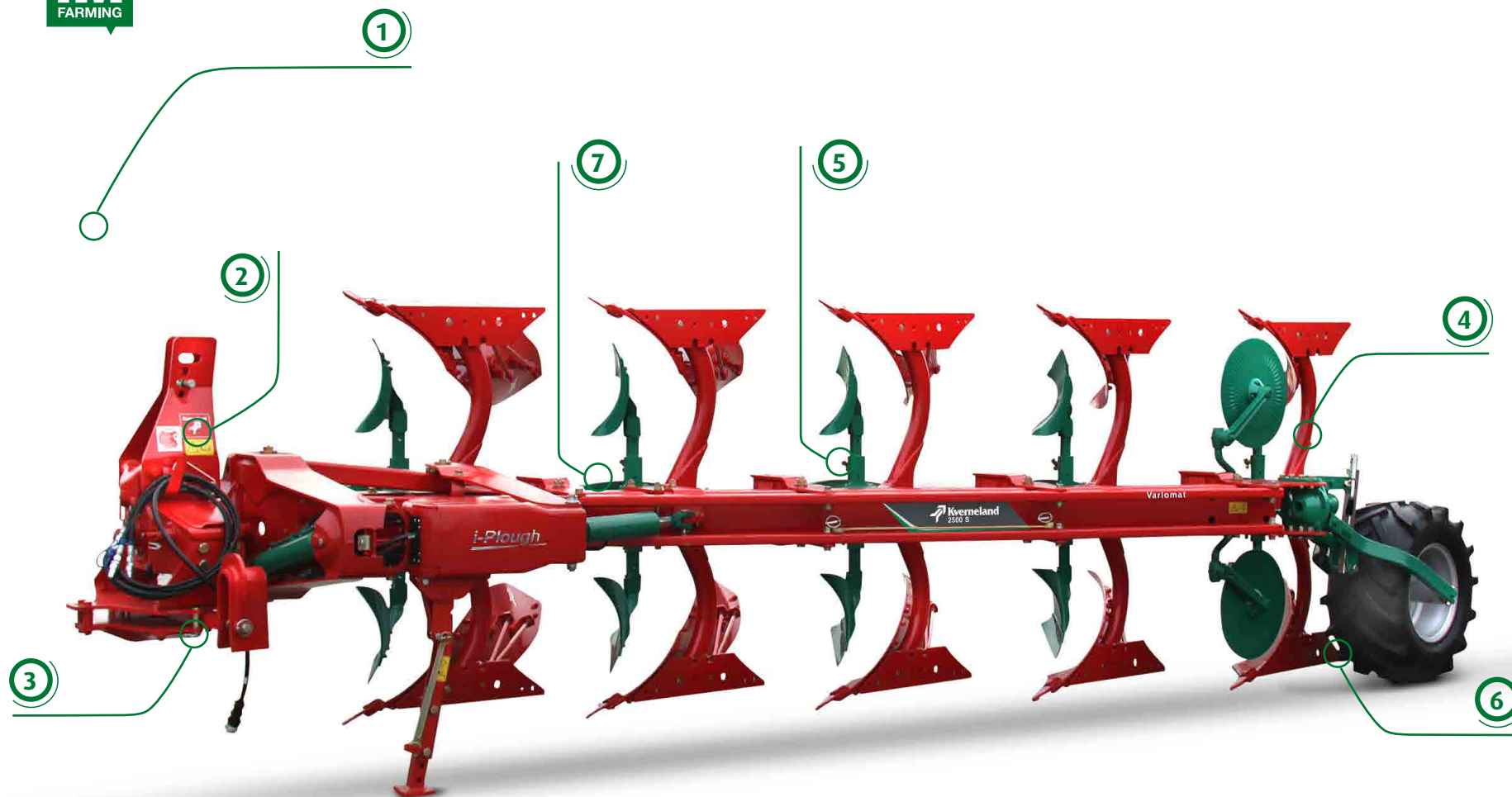
7

Montaż dodatkowych piór resora

Łatwa regulacja siły nacisku na korpusy.

Maksymalna wydajność

Więcej informacji w prospekcie Kverneland 2500 i-Plough®





WYDAJNOŚĆ

PŁYTKA ORKA

obrócenie gleby o 180 °

KVERNELAND ECOMAT VARIOMAT®

PŁYTKA I WYDAJNA ORKA DLA DODATKOWYCH KORZYŚCI

Płytką i wydajną orką

Badania wykazały, że w niektórych warunkach glebowych zalecana jest płytka orka. Kverneland Ecomat zapewnia bardzo wydajną i płytką orkę, na głębokości od 6 do 18 cm, i jest przystosowany do pracy na glebach lekkich, średnich i ciężkich. „Resztki poźniwne i chwasty są mieszane z mniejszą ilością ziemi, co zwiększa zawartość materii organicznej w górnych warstwach gleby. Pozwala to na zachowanie wilgoci w glebie. Dzięki temu uprawa gleby jest łatwiejsza, a ryzyko powstania skorupy na powierzchni gleby jest zredukowane. Przekłada się to na dobre warunki do wzrostu roślin.” (T. Ryberg, Profesor na Uniwersytecie Przyrodniczym w Uppsala, Szwecja).

Odkładnie Ecomat

Aby zapewnić najlepsze efekty podczas wykonywania płytkiej orki odkładnie Ecomat zostały zaprojektowane w specyficzny sposób. Odkładnie Ecomat są krótsze i niższe, niż standardowe odkładnie montowane w pługach Kverneland. Cylindryczny kształt odkładnic pozwala na szybki obrót gleby o 180°. Resztki poźniwne są przemieszczane na dno bruzdy, gdzie są dobrze wymieszane z glebą, dzięki temu powierzchnia gleby jest pozbawiona resztek poźniwnych.

Odkładnie Ecomat mogą występować w wersji stalowej i plastikowej, przystosowanej do pracy na kleistych glebach bez kamieni.

W dodatku akcesoria Kverneland pozwalają uzyskać idealne rezultaty. Przedpłużki ścinają górną powierzchnię gleby, a krój nożowy poprawia efekt pracy w kleistych glebach. Listwa ścinająca może być alternatywą dla przedpłużków, a plastikowe osłony słupic pozwalają na pracę bez przyklejania się resztek poźniwnych i gleby do słupic.

Lepszy niż uprawa uproszczona

W porównaniu do uproszczonych systemów uprawy Ecomat lepiej przykrywa resztki poźniwne. Zapewnia on również dobre wymieszanie resztek poźniwnych z glebą, co przekłada się na dobry kontakt nasion chwastów z glebą. Mniejsza koncentracja resztek poźniwnych na powierzchni gleby zmniejsza ryzyko chorób grzybowych w kolejnych uprawach. Poprawia się struktura gleby. Zużycie środków chemicznych jest mniejsze, a rośliny wzrastają szybciej. Dlatego Ecomat jest bezpieczniejszą i stabilniejszą metodą uprawy, która zapewnia lepsze rezultaty.

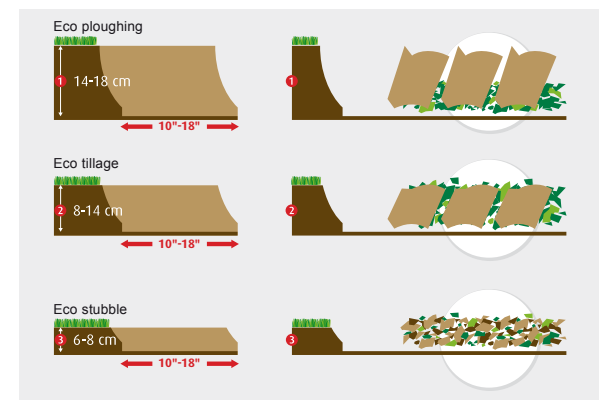
Lepszy niż uprawa konwencjonalna

W porównaniu do uprawy konwencjonalnej, wykonywanej na głębokości 20-30 cm (dla dobrego przykrycia chwastów) Ecomat pozwala na pracę na głębokości 6-18 cm (po zamontowaniu pogłębiaczy Ecomat Ecoshare). Im większa głębokość orki tym większe zapotrzebowanie mocy.

Podczas wykonywania płytkiej orki z Ecomat możliwe jest wykorzystanie mniejszego ciągnika, co przekłada się na mniejsze zużycie paliwa i mniejsze uciucie gleby. Struktura gleby nie jest niszczona. Woda podsiąka lepiej, a rośliny wzrastają szybciej.

Wysoka wydajność pracy

W Ecomat może występować od 5 do 8 korpusów, dzięki czemu możliwa jest praca na szerokości do 4 m. Konstrukcja Ecomat'u oraz technologia „heat treatment” stosowana w Kverneland gwarantują niskie zapotrzebowanie na udźwig i uciąż. Podczas pracy na ściernisku z prędkością 12 km/h możliwe jest osiągnięcie wydajności 3-4 ha/h.



Możliwości pracy z Kverneland Ecomat:
Uniwersalny sprzęt do wydajnej pracy

ŁATWE

sterowanie z kabiny ciągnika

W 100% ZINTEGROWANY

w czasie orki i transportu

EKONOMICZNY

Bardzo małe zapotrzebowanie na uciąż

EFEKTYWNY

Dobre wyrównanie gleby dzięki
bronie palcowej

WYDAJNY

Jednoczesne przygotowanie gleby do siewu

KVERNELAND PACKOMAT

EFEKTYWNE PRZYGOTOWANIE GLEBY

Wał zintegrowany w 100%

Packomat podąża za pługiem zarówno w czasie orki jak i w transporcie. W odróżnieniu do innych wałów Packomat zapewnia dużą wydajność.

Łatwe sterowanie

Przestawianie wału z pozycji transportowej do roboczej lub na odwrót odbywa się z kabiny ciągnika. Podczas orki przy granicy pola wał może być uniesiony.

Dobre wyrównanie gleby

Przednia brona palcowa dobrze kruszy bryły i ułatwia pracę pierścieni zagęszczających.

Ekonomiczny

Dzięki Packomat możliwe jest wykonanie orki i zagęszczenie gleby w jednym przejeździe. Packomat zwiększa stabilność pługa podczas pracy i charakteryzuje się małym zapotrzebowaniem na uciąg. Konstrukcja wału ogranicza naprężenia boczne i pozwala na sprawny transport.

Wydajny

Packomat jest przystosowany do pracy w różnych warunkach. Oprócz zagęszczania gleby przygotowuje ją jednocześnie do siewu. Jest dostępny dla pługów Kverneland od 4 do 12 korpusów.

Korzyści agronomiczne

Połączenie orki z zagęszczaniem gleby to wydajny i przyjazny dla środowiska sposób uprawy gleby. Gleba jest spulchniona, a przykryta materia organiczna wzbogaca strukturę gleby. Orka pozwala na mechaniczne zwalczanie chwastów, a zaorana gleba szybciej się nagrzewa. Dzięki natychmiastowemu zagęszczeniu gleby wałami parowanie wody jest ograniczone. Wykorzystanie wałów poprawia również kapilarny podsiąk gleby, co korzystnie wpływa na wilgotność i strukturę gleby.

Packomat to patent Kverneland





PŁYNNA PRACA

z amortyzatorem wstrząsów

RAMIE DO WAŁU

MOCNE I WYTRZYMAŁE



Ramie do wałów ciągnanych



Amortyzator sprężynowy

Ramie Kverneland do wałów ciągnanych jest dostępne do wszystkich zawieszanych pługów obracalnych Kverneland i do wszystkich wałów.

Przemysłane połączenie

Ramie do wałów jest połączone z głowicą w większości pługów Kverneland. Pozwala to na zminimalizowanie przeciążeń bocznych podczas orki.

Szybkie, sprawne i płynne operowanie z hydraulicznym wypinaniem wałów oraz sprężynowym amortyzatorem, który absorbuje wstrząsy. Proste przestawianie ręczne do pozycji transportowej.



KVERNELAND KNOCK-ON®

SZYBKO I ŁATWO

Proste rozwiązanie

System Knock-on® składa się tylko z dwóch elementów: uchwytu przykręcanego do tradycyjnego lemiesza oraz wbijanego dłuta Knock-On®.

Praktyczne rozwiązanie

Kverneland Knock-On® jest systemem uniwersalnym. Dłuto Knock-On® stosowane w pługu może być także użyte w kultywatorze ścierniskowym.

Dłuższa żywotność

Uchwyt i dłuto Knock-on® są wykonane w specjalnej technologii Kverneland (wysokiej jakości stal + technologia Kverneland "heat treatment"). To wszystko w połączeniu z prostą konstrukcją gwarantuje dłuższą żywotność systemu Knock-On®. Dlatego dłuta Knock-On® mogą być używane w każdych warunkach glebowych.

Oszczędność czasu

Dłuto Knock-on® może być wymienione w kilka sekund. To sprawia, że na glebach o dużym współczynniku tarcia, kiedy musimy zmieniać dłuta bardzo często lub kiedy posiadamy pług o dużej liczbie korpusów (5 i więcej) zastosowanie dłuł Knock-On pozwala nam zaoszczędzić nawet 90% czasu potrzebnego na wymianę (w porównaniu z dłułami przykręcanymi).

Łatwa wymiana

Do wymiany dłuł Knock-On® potrzebny jest tylko wybijak i młotek. Wymiana bez konieczności odkręcania dłuł pozwala zaoszczędzić czas. W dodatku gdy uchwyt dłuł jest już zużyty zazwyczaj konieczna jest również wymiana lemiesza, dzięki czemu nie ma potrzeby odkręcania uchwytu od lemiesza.

Korzyści agronomiczne

Dobra penetracja gleby i stabilna praca

System Knock-on® był testowany w różnych warunkach glebowych. Nawet w najcięższych glebach dłuta zapewniają bardzo dobrą penetrację gleby i stabilną pracę.

Małe zapotrzebowanie na uciąg

Korpusy Kverneland wyróżniają się małym zapotrzebowaniem na uciąg. Z dłułami Knock-On® zapotrzebowanie na uciąg nadal jest niskie, co pozwala na oszczędności w paliwie.

Ochrona i przepływ gleby

Specjalny kształt dłuł Knock-on® zabezpiecza inne elementy korpusu przed wytarciem i zapewnia płynny przepływ gleby.



Kształt dłuł Knock-On zabezpiecza inne elementy.

AKCESORIA DLA ZWIĘKSZENIA WYDAJNOŚCI



Prosta regulacja przedpłużków

Aby zapewnić optymalne ustawienie przedpłużków do wszystkich modeli pługów oferowane są przedpłużki z nowym, szybkim systemem regulacji. Przedpłużki są dostępne w wersji uniwersalnej i kukurydzianej do pracy na polach z dużą ilością resztek poźniwnych.



Listwy ścinające

Szczególnie przydatna, gdy na powierzchni jest dużo resztek poźniwnych (słomy, obornika itp.)



Lemiesze

Lemiesz z dłutem odwracalnym:
Najbardziej popularny i ekonomiczny system zalecany do orki w ciężkich warunkach glebowych.

Lemiesz z dłutem Flush Fit:
Zalecane do orki na glebach kleistych. Dłuto jest przykręcone do lemiesza za pomocą jednej śruby, dzięki czemu można je szybko wymienić.



Gładki krój talerzowy

Karbowany krój talerzowy

Krój talerzowy

Dostępne w rozmiarach 45, 50 i 55 cm (18, 20 lub 22") w wersji gładkiej lub karbowanej. Są zamontowane na jednym ramieniu, dzięki czemu można je w łatwy sposób regulować.



Krój nożowy

Jest alternatywą dla kroju talerzowego, aby zredukować wagę maszyny lub uniknąć zapychania resztkami poźniwnymi lub kamieniami. Może być użyty tylko w pługach wyposażonych w odwracalne dłuta.



Odcinacz bruzdy

Bardzo dobra alternatywa dla kroju talerzowego, aby zredukować wagę maszyny lub uniknąć zapychania resztkami poźniwnymi i kamieniami. Idealne połączenie z przedpłuzkami.



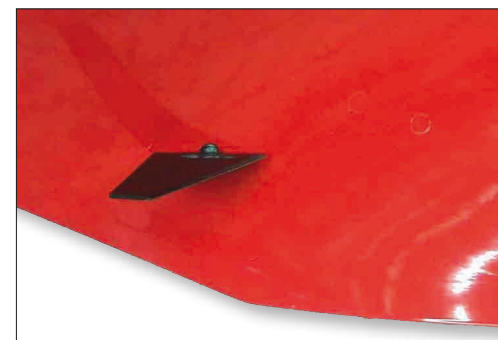
Eco share

Zaprojektowany po to, aby pracować 10 cm głębiej niż głębokość orki. Pozwala na zerwanie podeszwy płużnej.



Poszerzacz bruzdy

Przeznaczony do użycia na ostatnim korpusie, aby zwiększyć szerokość bruzdy, dla ciągników z szerokimi oponami.



Ścinacz skiby

Mocowany do odkładnicy ścinacz skiby jest zaprojektowany do cięcia brył w ciężkich warunkach glebowych, dzięki czemu kolejne operacje są łatwiejsze.

OCHRONA KORPUSÓW DLA DŁUŻSZEJ ŻYWOTNOŚCI MASZYNY



zabezpieczenie typu HD
z 9 resorami (900 kg)

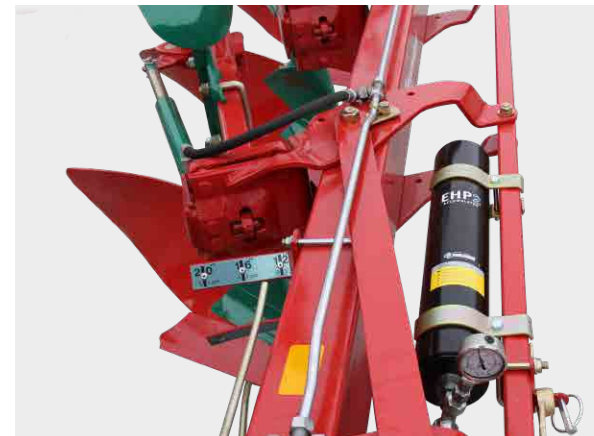


Zabezpieczenie podwójne
z 14 resorami (1400 kg)

Zabezpieczenie Auto-reset: możliwość zamontowania dodatkowych resorów

Standardowe zabezpieczenie Auto-reset składa się z 7 opatentowanych przez Kverneland resorów (640 kg). Podczas pracy na ciężkich glebach możliwe jest zwiększenie nacisku do 1400 kg. Dodatkowe resory są zalecane dla pierwszego korpusu.

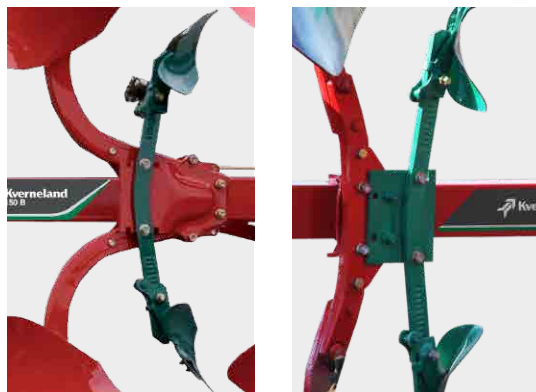
Modele: 150 S, 150 S Variomat®, ED, ES, EG i EO.



Zabezpieczenie hydrauliczne

- możliwość regulacji nacisku w zakresie od 600 do 2100 kg
- modele: ED, ES, EG, EO

VIBROMAT WYDAJNY I BEZOBSŁUGOWY



Słupice z zabezpieczeniem kołkowym

Zdjęcie po lewo:

nacisk na korpus 3400 kg: 150 B & 150 B Variomat®

Zdjęcie po prawo:

nacisk na korpus 4500 kg: LD, LS, LB, LO

Płynna orka w ciężkich warunkach

Wiele pługów Kverneland pracuje na polach pozbawionych kamieni, gdzie nie ma potrzeby stosowania zabezpieczenia Auto-reset. Jednak podczas pracy na ciężkich, suchych glebach podczas orki mogą występować drgania.

Dzięki systemowi Vibromat możliwe jest wyeliminowanie tych wibracji. Rozwiązanie to chroni pług i ciągnik przed nadmiernym zużyciem.

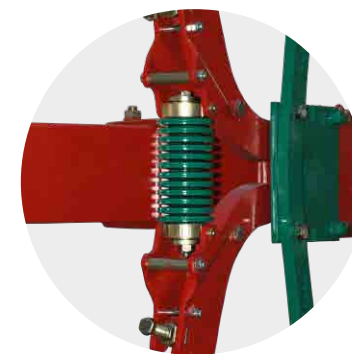
Komfort operatora

Wibracje występujące podczas pracy bez systemu Vibromat mogą być męczące i irytujące dla operatora.

System Kverneland Vibromat pozwala na wyeliminowanie tego problemu.

Dla dodatkowego bezpieczeństwa słupice są wyposażone w zabezpieczenie kołkowe.

System Vibromat jest dostępny w pługach LD.



Amortyzator systemu Vibromat

Kverneland jako pierwszy opracował proste rozwiązanie, które pozwala wyeliminować wibracje.

AKCESORIA

KOŁA



Koło stalowe:
165 x 500



Koła gumowe:
6.00 x 9



200 x 14,5



320/60 x 12



Łatwe i szybkie ustawianie głębokości orki za pomocą śruby w kształcie litery Y

Pozycja transportowa.

Koło kopiująco-transportowe montowane z tyłu pługa.

Koła kopiujące



Koło kopiujące montowane z tyłu

- stalowe lub gumowe: 6.00 x 9
- przystosowane do współpracy z małymi pługami



Koło kopiujące z ramieniem teleskopowym montowane z tyłu pługa.

- dostępne również jako koło montowane do ramy.
- stalowe: 165 x 500
- gumowe: 6.00 x 9 | 200 x 14,5 | 320/60 x 12
- skrobak jako wyposażenie opcjonalne



Koło kopiujące montowane z tyłu pługa z amortyzatorem

- gumowe: 200 x 14,5 | 320/60 x 12
- hydrauliczny amortyzator wstrząsów
- skrobak jako wyposażenie opcjonalne

Koła kopiująco-transportowe



Koło kopiująco-transportowe montowane z tyłu pługa

- gumowe: 200 x 14,5 | 320/60 x 12
- skrobak jako wyposażenie opcjonalne



Podwójne koło kopiująco-transportowe montowane z tyłu pługa

- gumowe: 200 x 14,5 | 320/60 x 12
- przystosowane do współpracy z dużymi pługami
- skrobak jako wyposażenie opcjonalne



Koło kopiująco-transportowe montowane z tyłu pługa z hydrauliczną regulacją głębokości

- gumowe: 200 x 14,5 | 320/60 x 12
- wygodna regulacja głębokości orki z kabiny ciągnika
- skrobak jako wyposażenie opcjonalne

Koła montowane do ramy**Koło kopiujące montowane do ramy**

- gumowe: 200 x 14,5 | 320/60 x 12
- skrobak jako wyposażenie opcjonalne

**Koło kopiująco-transportowe montowane do ramy**

- gumowe: 200 x 14,5 | 320/60 x 12
- skrobak jako wyposażenie opcjonalne

**Podwójne koło kopiujące montowane do ramy**

- stalowe: 400 x 250
- gumowe: 18 x 8.50-8
- dostępne w pługach 150 B i 150 B Variomat®, 150 S, ES i LS

ORYGINALNE CZĘŚCI I SERWIS

TYLKO ORYGINALNE CZĘŚCI POZWOLĄ CI ZACHOWAĆ JAKOŚĆ KVERNELAND



Czy wiesz, że części zamienne Kverneland są produkowane w tej samej technologii i przy zachowaniu tych samych wysokich standardów jak w przypadku maszyn Kverneland? Oryginalne części zamienne będą zawsze idealnie pasować i działać z przeznaczeniem oraz gwarantują utrzymanie ciągłości pracy maszyny z maksymalną wydajnością.

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.

Nie idź na kompromis wybierając tańsze rozwiązania. Pamiętaj, że tylko oryginalne części Kverneland są gwarantem rozwiązania pozwalającego osiągnąć to, czego oczekuje się od maszyn Kverneland.



TWÓJ SPECJALISTA OD CZĘŚCI

Dzięki naszej rozbudowanej sieci sprzedaży w łatwy sposób znajdziesz lokalnego dealera, który jest zawsze przygotowany do tego, aby Cię wesprzeć. Twój dealer zna każdy detal Twojej maszyny i z przyjemnością udzieli Ci niezbędnej wiedzy, aby zapewnić maksymalną wydajność pracy Twojej maszyny.

Twój specjalista od części ma w swojej ofercie wszystkie części, które potrzebujesz wraz z niezbędnymi urządzeniami do serwisowania Twojej maszyny. Odwiedzaj regularnie dealera Kverneland, aby otrzymywać najnowsze informacje o promocjach i nowościach produktowych, których nie znajdziesz nigdzie indziej.



ZAWSZE DOSTĘPNE

Czas to pieniądź, dlatego wiemy, jak ważne jest to aby otrzymać części w odpowiednim czasie!

Twój dealer Kverneland jest wspierany przez ogromną sieć dystrybucji, która dostarczy Ci dokładnie to czego potrzebujesz i wtedy, kiedy tego potrzebujesz.

Nasz główny magazyn części znajduje się w Metz, we Francji. Strategiczna lokalizacja umożliwia dystrybucję części do wszystkich zakątków świata. Ponad 70.000 części na magazynie i obsługa 24/7, jesteśmy gotowi dostarczyć Ci części w każdym czasie!



ŁATWY DOSTĘP DO INFORMACJI

Szukasz pełnych informacji na temat części, lub dokładnych informacji technicznych o swoim sprzęcie?

Nasza internetowa baza danych "Quest" pozwoli Ci znaleźć wszystkie potrzebne informacje o maszynie którą użytkujesz.

Znajdziesz tam dokumenty 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	Odstęp między korpusami (cm)	Głowica	Rodzaj zabezpieczenia	Szerokość orki (cm)	Prześwit pod ramą (cm)	Liczba korpusów	Waga (kg)						Zapotrzebowanie na udźwig (kg)					
							3	4	5	6	7	8	3	4	5	6	7	8
150 B	85/100	N° 150	Kołkowe	30-45/35-50	80	3-5	820	1050	1165	-	-	-	1700	3100	3700	-	-	-
150 S	85/100	N° 150	Auto-reset	30-45/35-50	70/75	3-5	990	1185	1390*	-	-	-	1850	3250	3900	-	-	-
150 B V	85/100	N° 150	Kołkowe	35-50	80	3-5	890	1120	1235	-	-	-	1800	3250	3850	-	-	-
150 S V	85/100	N° 150	Auto-reset	35-50	70/75	3-5	1050	1275	1500*	-	-	-	2800	3650	4200	-	-	-
LD	85/100	N° 200	Kołkowe	30-50	70/80	3-5	1020	1200	1460	-	-	-	2500	2900	4400	-	-	-
LD	115	N° 200	Kołkowe	40-55	70/80	3-5	110	1290	-	-	-	-	2900	3600	-	-	-	-
LD	85/100	N° 300	Kołkowe	30-50	70/80	4-6	-	1350	1550	2000	-	-	-	3300	4600	5600	-	-
LD	115	N° 300	Kołkowe	40-55	70/80	4-5	-	1660	1980	-	-	-	-	3900	5900	-	-	-
ED	85/100	N° 200	Auto-reset	30-50	70/75	3-5	1050	1220	1720	-	-	-	2600	3600	5400	-	-	-
ED	115	N° 200	Auto-reset	40-55	70/75	3-4	1200	1490	-	-	-	-	2800	4200	-	-	-	-
ED	85/100	N° 300	Auto-reset	30-50	70/75	4-6	-	1650	1900	2200	-	-	-	4600	6000	8000	-	-
ED	115	N° 300	Auto-reset	40-55	70/75	4-5	-	1900	2100	-	-	-	-	4800	6600	-	-	-
LS V	85/100	N° 200	Kołkowe	30-50	70/80	3-6	1060	1200	1570	1800	-	-	2260	3300	4200	6000	-	-
LS V	115	N° 200	Kołkowe	35-55	70/80	3-4	1100	1340	-	-	-	-	3200	4200	-	-	-	-
ES V	85/100	N° 200	Auto-reset	30-50	70/75	3-6	1200	1360	1700	1950	-	-	2700	3900	5200	6500	-	-
LB V	85/100	N° 200	Kołkowe	30-45/35-50	70/80	3-5	1120	1290	1450	-	-	-	2500	3700	4800	-	-	-
LB V	115	N° 200	Kołkowe	40-55	70/80	3-4	1180	1380	-	-	-	-	2900	3800	-	-	-	-
LB V	85/100	N° 300	Kołkowe	30-50/35-55	70/80	4-6	-	1650	1850	2050	-	-	-	3900	5800	6700	-	-
EG V	85/100	N° 200	Auto-reset	30-50/35-55	70/75	3-5	1180	1470	1630	-	-	-	3100	4300	5100	-	-	-
EG V	115	N° 200	Auto-reset	35-55	70/75	3-4	1250	1570	-	-	-	-	3600	4600	-	-	-	-
EG V	85/100	N° 300	Auto-reset	30-50/35-55	70/75	4-6	-	1700	2000	2300	-	-	-	4900	6300	8200	-	-
LO	85/100	N° 300	Kołkowe	30-50	70/80	5-7 (6+1)	-	-	1900	2080	2220	-	-	-	5900	6750	6950	-
LO V	85/100	N° 300	Kołkowe	35-55	70/80	5-7 (6+1)	-	-	2000	2200	2400	-	-	-	6100	7000	8500	-
EO	85/100	N° 300	Auto-reset	30-50	70/75	5-7 (6+1)/5-6	-	-	2100	2280	2500	-	-	-	6600	7600	8750	-
EO V	85/100	N° 300	Auto-reset	35-55	70/75	5-7 (6+1)/5-6	-	-	2200	2400	2680	-	-	-	7000	8500	9000	-
2500B i-Plough©	85	N° 250	Kołkowe	30-60	80	4-6	-	1830	2130	2470	-	-	-	4800	6425	8350	-	-
2500B i-Plough©	100	N° 250	Kołkowe	30-60	80	4-6	-	1890	2205	2630	-	-	-	5050	6675	8750	-	-
2500S i-Plough©	85	N° 250	Auto-reset	30-60	80	4-6	-	1950	2280	2650	-	-	-	5100	6800	8800	-	-
2500S i-Plough©	100	N° 250	Auto-reset	30-60	80	4-6	-	2010	2355	2810	-	-	-	5350	7050	9200	-	-
Ecomat	65	N° 200	Auto-reset	30-50	72	6-8	-	-	-	1570	1680	1810	-	-	-	3300	4000	4780

* tylko przy odstępnie między korpusami 85 cm
Większość modeli może być rozbudowana o dodatkowy korpus.
Waga pługów jest podana bez osprzętu dodatkowego.
Zapotrzebowanie na udźwig podane jest z następującym wyposażeniem: koło kopiujące, jeden krój talerzowy, przedpłuźki na każdym korpusie.
Waga i zapotrzebowanie na udźwig są podane przy odstępnie między korpusami 85 cm. Dla odległości 100 cm należy dodać 15 kg dla wagi i 50 kg dla zapotrzebowania na udźwig na każdy korpus.
Dla większości pługów ze skokową regulacją szerokości orki i odstępnie między korpusami 85 cm szerokość orki wynosi 30-45 cm. Przy odstępnie między korpusami 100 cm szerokość orki wynosi 35-50 cm.

Informacje zawarte w tym prospekcie zostały przedstawione wyłącznie w celach ogólnych i do obiegu ogólnowiatowego. Ewentualne nieścisłości, błędy lub pominięcia nie mogą stanowić podstawy do jakichkolwiek roszczeń prawnych wobec Kverneland Group. Dostępność modeli, specyfikacja oraz wyposażenie opcjonalne może różnić się 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 mogą 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 Operations Norway.



WHEN FARMING MEANS BUSINESS

pl.kverneland.com