

BEDNAR
FARM MACHINERY



Głębiej dla osiągnięcia większego plonu

TERRALAND TO
+ CUTTERPACK,
PRESSPACK

GŁÓWNE ZALETY MASZINY

- **Czterobelkowa środkowa rama nośna**, belki nośne sekcji wyprodukowane z profilu 150×150 mm.
- **Potrójnie wygięty kąt elementów roboczych**, umożliwia łatwe przeniknięcie do gleby i idealną wydajność maszyny.
- **Zintegrowana oś pomiędzy sekcjami roboczymi**, umożliwia pracę bez tylnych tandemowych walców kolczastych.
- **Hydraulicznie regulowane tandemowe walce kolczaste** doskonale wyrównują grunt.
- **Hydrauliczne przeciążeniowe zabezpieczenie non-stop** dla gleb ekstremalnie ciężkich lub kamienistych.
- Możliwość podłączenia **pakera ciągniętego Cutterpack** do ostatecznego rozdrobnienia brył i przygotowania stanowiska pod siew.
- Możliwość podłączenia **pakera ciągniętego Presspack** do równomiernego końcowego zagęszczenia i kruszenia brył.

AGRONOMICZNE ZALETY MASZINY

- **Głębsze spulchnienie** niż w przypadku tradycyjnych kultywatorów, umożliwiającą maks. głębokość pracy do 35 cm, daje nam więcej wilgoci potrzebnej do rozwoju korzenia.
- **Więcej powietrza w glebie** potrzebnego do powstania lepszego klimatu glebowego.
- **Naruszenie nieprzepuszczalnych warstw gleby** w trakcie jednego przejazdu.
- **Nie wynoszenie dolnych warstw gleby**, do wyżej położonych profilów glebowych, wymieszanie następuje dopiero wierzchniej warstwie gleby.
- **Ponowne zagęszczenie gleby w celu utrzymania wilgoci** w miesiącach letnich, dzięki możliwości podłączenia Presspacka, lub ostateczne kruszenie dla przygotowania łoża siewnego przy użyciu Cutterpacka.
- **Doskonale zakrycie resztek roślinnych** po poprzednich zbiorach.
- **Łatwe wymieszanie z glebą nawozów gospodarczych i masy pofermentacyjnej (digestatu) z biogazowni** w trakcie jednego przejazdu.
- **Zwiększenie wchłaniania wody deszczowej**, uniknięcie powstawania kałuży i długookresowo mokrych powierzchni.
- **Wyrównanie powierzchni gleby** po poprzednich operacjach roboczych, np. kolein po ciężkich maszynach.



BEDNAR TERRALAND TO to wyjątkowy pług dłutowy umożliwiający intensywne, głębokościowe uprawianie gleby, do głębokości roboczej 55 cm. Ciągnięty Terraland TO, ze zintegrowaną osią transportową, umieszczoną pomiędzy sekcjami roboczymi, i to uniwersalna maszyna umożliwiająca pracę bez tylnych tandemowych walców kolczastych. W celu zwiększenia wydajności pługa Terraland TO, można podłączyć do niej Cutterpack, przeznaczony do końcowego rozdrabniania brył i przygotowania stanowiska pod siew, lub Presspack, do równomiernego końcowego zagęszczenia uprawianej gleby co zapobiega utracie wilgoci szczególnie w miesiącach letnich.

Pługi dłutowe Terraland, w odróżnieniu od pługów tradycyjnych, uprawiają glebę nawet w najtrudniejszych warunkach, ponadto z wyraźnym obniżeniem kosztów. Niski współczynnik oporu gwarantuje mniejsze zużycie paliwa, kształt lemieszki umożliwia dobre uprawianie także gleby przeschniętej, a wzmocnione, tandemowe walce z kolczaste rozdrabniają powstałe bryły. Grunt jest wyrównany, spulchniony, resztki roślinne są przemieszane.

Głębokość robocza pługów dłutowych znajduje się głęboko poniżej granicy pługów tradycyjnych oraz poniżej tradycyjnej głębokości kultywatorów uniwersalnych. Poprzez intensywne głębokie uprawianie dochodzi do naruszenia wzmocnionych warstw gleby i uzdrowienia profilu glebowego. Długofalowo zapewni to dla Waszych roślin bogaty, zdrowy system korzeniowy, prowadzący do zwiększenia plonu.



„Obrabiać glebę na głębokość powyżej 25–30 cm to trend, reagujący na sytuację w rolnictwie związaną, z coraz to mniejszą dostępnością gruntów rolnych. Terraland TO rozwinęliśmy dla farm, które chcą osiągnąć wyższy plon na istniejącej powierzchni gruntu poprzez uzdrowienie klimatu glebowego, ulepszenie przenikalności wody i powietrza do gleby oraz wytworzenia w ten sposób, w sumie lepszego środowiska dla roślin, które bardziej efektywnie mogą korzystać z dostępnego potencjału gleby.“

Jan Bednar



Korzyści płynące z oszczędności i lepszego plonu:

- **Wysokojakościowe uprawianie gleby w trakcie jednego przejazdu** – jeden przejazd Terralandem oznacza szybkie spulchnienie gleby, nawet poniżej granicy podeszwy płuźnej. Jednocześnie wymieszanie z glebą prawie wszystkich resztek roślinności, nawozów gospodarczych i masy pofermentacyjnej (digestatu).
- **Więcej wody i powietrza** – Uprawiając glebę przy użyciu Terralanda do gleby doprowadzamy powietrze i naruszymy nieprzepuszczalne warstwy gleby, co umożliwi większą penetrację systemu korzeniowego.
- **Oszczędności czasu** – Przez zastosowanie Terralanda można

wyraźnie skrócić potrzebny czas, w porównaniu do tradycyjnej orki (plugiem). Terraland potrafi przegotować glebę w sposób minimalizujący wymagania, dotyczące kolejnych operacji związanych z uprawą gleby. Gleba pozostaje bez skib i spulchniona.

- **Głębsze uprawianie gleby przy jednoczesnych oszczędnościach paliwa** – Dzięki kształtowi 3 kątów słupic, można z łatwością uprawiać głębsze warstwy gleby, za możliwe do akceptacji koszty paliw.
- **Sfinalizowanie pracy** – Dla maksymalnego sfinalizowania operacji można za maszyną podłączyć Cutterpack lub Presspack.
- **Koszty związane z materiałami eksploatacyjnymi** są wyraźnie niższe, niż ma to miejsce w przypadku tradycyjnych plugów.

TERRALAND znajduje zastosowanie w:

- **Głębokim spulchnianiu** z naruszeniem podeszwy płuźnej i wytworzeniem wysokojakościowych warunków glebowych dla następnych upraw, jednoczesne ożywienie klimatu glebowego (więcej powietrza, więcej wody).
- **Wymieszanie z glebą nawozów gospodarczych** w trakcie jednego przejazdu maszyny. Można wprowadzać do gleby nawozy gospodarcze, nawet w większej dawce hektarowej.
- **Wymieszanie z glebą wielkiej ilości resztek roślinności**, np. po kukurydzy, rzepaku ozimym... w trakcie jednego przejazdu maszyny.
- **Wymieszania z glebą digestatu** pochodzenia z biostacji.
- **Pracę nawet w bardzo mokrych warunkach**, np. późną jesienią lub na wiosnę. Terraland TO wspaniale sobie radzi w trudnym terenie i dzięki zintegrowanej osi transportowej może pracować, także bez tylnych walców tandemowych.

Oraz wiele kolejnych zastosowań...

ZABEZPIECZENIE SŁUPIC

Hydrauliczne zabezpieczenie non-stop dla trudnych warunków gleb kamiennych oraz gleb ekstremalnie zagęszczonych. Siła zabezpieczająca każdego lemieszka, zaczyna się na 1 000 kg i kończy na 1 500 kg.



2 SZEREGI LEMIESZY ZE SKRZYDŁAMI, DŁUTA 80 MM LUB 40 MM

Lemiesze można wyposażyć w dłuta o szerokości 80 mm, dla intensywnego spulchniania lub w dłuta o szerokości 40 mm, do trudnych warunków i głębokiej pracy. Skrzydła lemieszki przecinają naruszoną warstwę dolną, aby wyeliminować tworzenie się brył.



TANDEMOWE WALCE Z OSTRZAMI

Tandemowe tylne walce średnicy 245 mm posiadają wzajemnie nachodzące na siebie ostrza. Przesłonięcie ostrzy powoduje efekt samoczyszczenia walców. Maszyna może pracować w najbardziej ekstremalnych warunkach bez zatykania. Waga 202 kg/m.



OBRÓBKA GRUNTU POD BURAK

- głębokość: 35 cm
- prędkość robocza: 10–12 km/h
- zużycie paliwa: 16–18 l/ha



OBRÓBKA ŚCIERNISKA JĘCZMIEŃ OZIMEGO

- głębokość: 40 cm
- prędkość robocza: 8–10 km/h
- zużycie paliwa: 20–22 l/ha



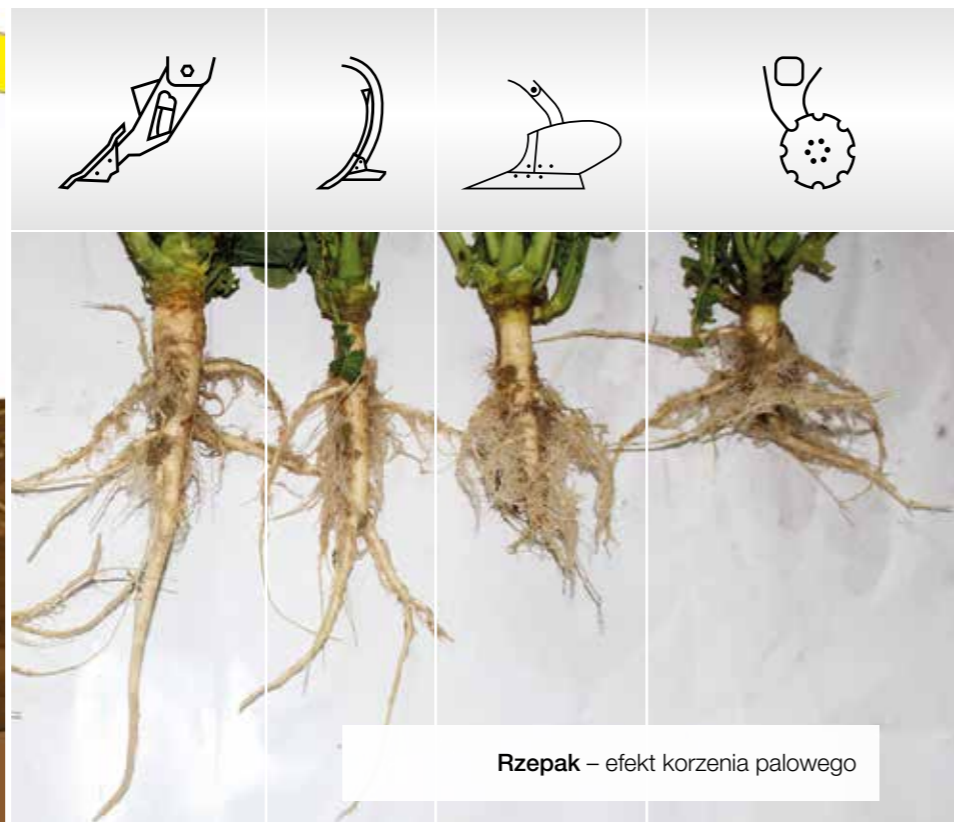
OBRÓBKA ŚCIERNISKA KUKRYDZY NA ZIARNO

- głębokość: 45 cm
- prędkość robocza: 7–9 km/h
- zużycie paliwa: 23–25 l/ha



„Odnosi sukcesy na wszystkich gruntach“

TERRALAND TO
3 kąty ułatwiają pracę



Rzepak – efekt korzenia palowego

Dlaczego praca jest na tyle intensywna i skuteczna

Maszyna narusza podeszwę płużną, ostrza sięgają poniżej tej utwardzonej warstwy. Gleba górnych profili glebowych jest intensywnie mieszana z resztkami roślinnymi i doskonale zamykana. Końcowy efekt jest doskonały dzięki lemieszowi, posiadającemu 3 kąty:

- Pierwszy kąt** jest ułożony w taki sposób, żeby nie dochodziło do wynoszenia na powierzchnię dolnych warstw gleby (ubogich w substancje odżywcze) do poziomów, w których układane jest ziarno siewne. Pierwszy kąt agresywnie narusza podeszwę płużną.
- Drugi kąt** powoduje intensywny efekt mieszania, resztki roślinne mieszane są z glebą. Powstaje w ten sposób, zwięzły materiał organiczny.
- Trzeci kąt** zmusza opracowaną, wymieszaną materię organiczną do końcowego zamknięcia.

TERRALAND TO
Woda i powietrze



Burak cukrowy – efekt szybszego rozwoju korzenia

Pionowy efekt przepływu H₂O – rozwiązanie dla podmokłych gruntów, dostęp wody do korzeni

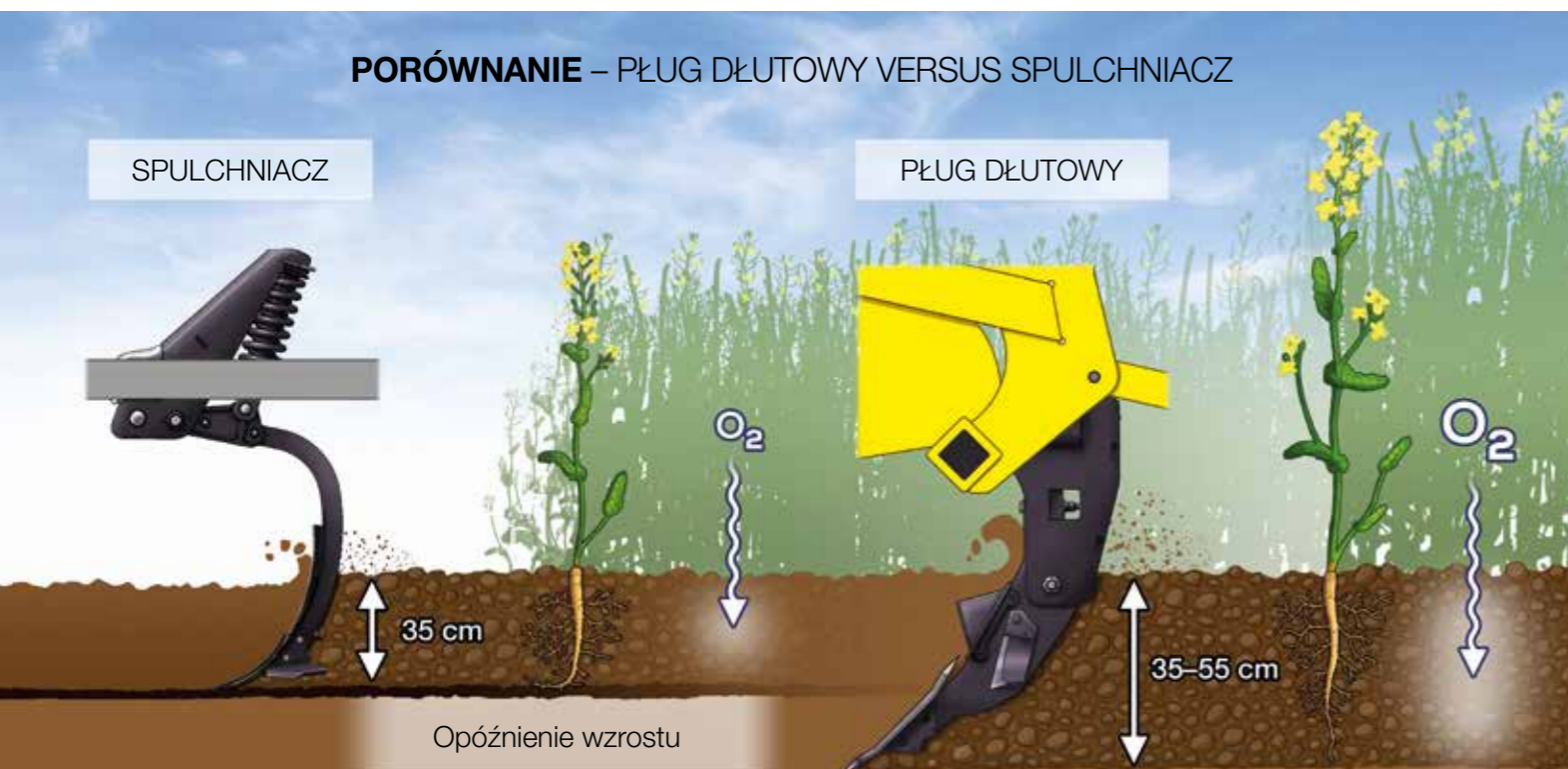
Na przestrzeni ostatnich dziesięciu lat wyraźnie wzrosła moc maszyn rolniczych, wraz ze wzrostem mocy wzrosła masa stosowanej mechanizacji. Przybyte kilogramy, czasem tony, spowodowały znaczące utwardzenie gruntów rolnych. Dowodem na to są coraz częściej występujące, długo się utrzymujące podmokłe grunty, nawet w okresie, w którym suma opadów jest średnia. Drugim znaczącym powodem, który powoduje lokowanie obiegu wody jest długookresowe uprawianie gleby, w jednakowej głębokości roboczej, np. przez orkę. Woda deszczowa nie może się przedostać do gleby i wód gruntowych, nie może dotrzeć do korzeni roślin. Gleba jest zablokowana. Rozwiązaniem jest zastosowanie pługa dłutowego Terraland, który narusza utwardzoną warstwę glebową, przez co wspiera wchłanianie wody deszczowej (zapobiega podmokłością) i umożliwi prosty dostęp wody gruntowej do korzeni roślin.

UWAGA: W przypadku uprawiania gleby pługiem Terraland w miesiącach letnich, na przykład przed siewem rzepaku ozimego, należy glebę zamknąć korzystając z ciężkiego pakera Presspack. Gleba jest spulchniona, przewietrzona – zwierzchnia warstwa jest zamknięta przez masę Presspacka, nie dochodzi do wysychania wierzchniej warstwy, która potrzebuje startową wilgoć dla siewu.

Powietrze w glebie decyduje o plonie

Dostateczna ilość bogatego w tlen powietrza w glebie, jest oprócz bezproblemowego dostępu wody gruntowej do korzeni, przesłanką wysokiego plonu. Powietrze w glebie tworzy fazę gazową gleby, ważną dla biologicznych i chemicznych procesów, zachodzących w glebie oraz jedną z niezbędnych przesłanek życia roślin. Powietrze wypełnia pory bez wody. Powietrze glebowe zawiera średnio więcej CO₂ (o 0,2 aż 0,7 %), zawartość tlenu w glebie jest 20 % niższa niż w powietrzu. Pług dłutowy Terraland wzbogaci (dotleni) glebę w trakcie jednego przejazdu nawet w głębszych warstwach. W dotlenionej glebie roślina reaguje bardziej aktywnie i szybciej.

PORÓWNANIE – PŁUG DŁUTOWY VERSUS SPULCHNIACZ



Opóźnienie wzrostu

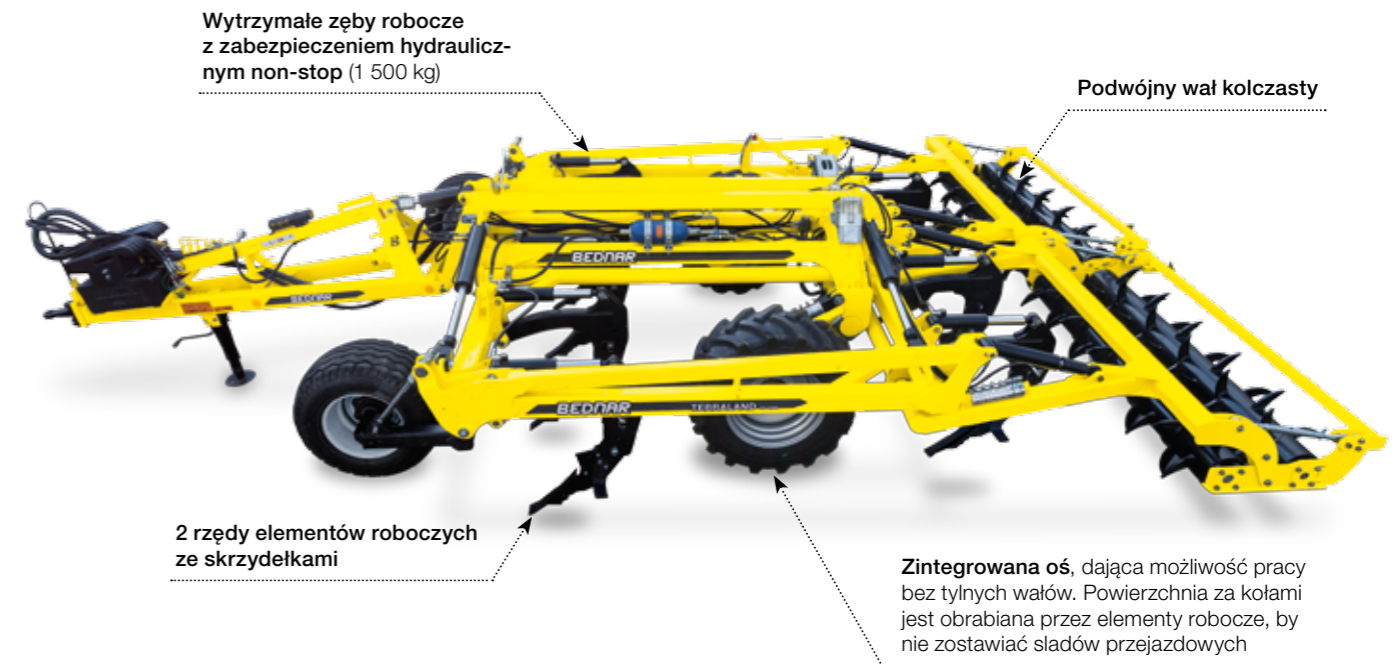
Kukurydza – szybka dojrzałość rośliny (faza 6 liścia)



TERRALAND TO
**Elementy robocze
 Więcej akcesoriów**



TERRALAND TO
**Dane techniczne
 Oświadczenia użytkowników**



Praca w ekstremalnych warunkach dzięki zintegrowanej osi

Zintegrowana oś zlokalizowana pomiędzy sekcjami roboczymi umożliwia pracę maszyny bez tylnych wałców tandemowych, za kołami transportowymi pracują kolejne lemiesze. W przypadku wilgotnych warunków, można walce w prosty sposób odłączyć i uprawiać glebę bez wałców. Szczególnie podczas przygotowania gleby na zimę, nie jest konieczne jej zagęszczanie. Poza tym, dzięki zlokalizowaniu osi w środku maszyny, jest ona bardziej zwrotna przy obracaniu na uwróci – promień skrętu jest krótszy.

TERRALAND TO		TO 4000	TO 5000	TO 6000
Szerokość robocza	m	4	5	6
Szerokość transportowa	m	3	3	3
Długość transportowa	m	8,6	8,6	8,6
Liczba elementów roboczych	szt	9	11	13
Rozstaw elementów roboczych	cm	43	43	43
Waga*	kg	6 280–6 820	6 950–7 380	7 670–7 810
Zalecana moc ciągnika**	KM	320–380	400–500	500–600

*w zależności od wyposażenia maszyny **w zależności od warunków polowych

**KOMFORTOWY SYSTEM
 WYMIANY DŁUT QUICK-CHANGE**

Każdy lemiesz roboczy jest wyposażony w dwustronne dłuto (80/40 mm) w systemie Quick-Change. Zasada działania polega na nałożeniu dwustronnego dłuta na koniec lemiesza i zabezpieczenie go jednym trzpieniem. Quick-Change system oferuje wysoki komfort dla użytkownika.



**ŁATWA REGULACJA
 GŁĘBOKOŚCI ROBOCZEJ**

Głębokość robocza ustawiana jest hydraulicznie przy pomocy hydro-klipsów na przednich kołach oporowych ew. na osi transportowej.



**MOŻLIWE PODŁĄCZENIE
 PAKERÓW**

Terraland TO wyposażono w oś holującą z przyłączem elektrycznym i hydraulicznym, przeznaczonym do ciągnięcia innych narzędzi, finalizujących operację roboczą spulchniania głębokościowego. Za maszyną, można podłączyć wały doprawiające tj. Cutterpack lub Presspack.



Spółdzielnia Rolnicza
 Elbniederung Eutzsch e.G.



areal: 2 300 ha
 maszyna: Terraland TO 6000

„Terraland TO nabyliśmy z dwóch powodów. Pierwszym powodem był problem z utwardzeniem gruntów. Przy pomocy Terralanda uprawiamy glebę do 40 cm, eliminujemy utwardzenie gleby i stwarzamy możliwie najlepsze warunki dla kolejnych roślin. Już po jednym przejechaniu utwardzenie znika, pola poza tym pozostają wyrównane dzięki wysokiej jakości pracy tylnych wałców z ostrzami,“ stwierdza dyrektor fermy Andreas Hansen.

Josef Schlüter (wlewo)
 Maik Schröter, obsługa ciągnika (wpravo)



CUTTERPACK CT to paker ciągnięty tworzony przez 2 rzędy tarczy Cutter z funkcją samooczyszczania, z którego można korzystać odrębnie lub w kombinacji z niektórymi maszynami BEDNAR. Tarcze tną resztki roślinne, rozdrabniają bryły, mieszają materiały roślinne z glebą i wyrównują powierzchnię po poprzednich maszynach w taki sposób, żeby pole było przygotowane pod siew. Cutterpack wyposażono w teleskopowy dyszel, umożliwiający wyraźne skrócenie długości transportowej. W przypadku połączenia z pługiem dławowym Terraland TO, można intensywnie uprawiać glebę w trakcie jednego przejazdu do głębokości nawet 55 cm, naruszyć ubitą warstwę gleby, nakruszyć i wyrównać powierzchnię i przygotować warunki pod siew.



„Terraland z Cutterpackiem przygotowuje mi glebę po jednym przejechaniu do stanu, w którym w większości przypadków mogę skorzystać z siewnika. Gleba jest spulchniona i przygotowana.”

Josef Cerveny, właściciel

CUTTERPACK		CT 4000	CT 5000	CT 6000
Szerokość robocza	m	4,6	5,3	6,3
Szerokość transportowa	m	2,5	2,5	2,5
Długość transportowa	m	3,8	3,8	3,8
Liczba talerzy roboczych	szt	40	46	54
Waga*	kg	1 770–1 970	1 870–2 070	1 950–2 150
Zalecana moc ciągnika**	KM	35	45	55

*w zależności od wyposażenia maszyny **w zależności od warunków polowych

SAMOCZYSZCZĄCA SEKCJA TARCZY CUTTER

Tarcze cutter nakładają się na siebie. Gwarantuje to efekt samooczyszczania tarcz, w przypadku bardzo wysokiej wilgotności. Średnica tarczy 520x5 mm.



DYSZEL TELESKOPOWY

W celu ograniczenia długości transportowej, dyszel Cutterpacka i Presspacka jest teleskopowy. Na czas transportu dyszel można wsunąć i całkowita długość zestawu wynosi 11 m, na czas pracy dyszel można wyciągnąć, żeby nie dochodziło do kolizji na wrocie.



PRESSPACK PT to paker ciągnięty tworzony przez 2 rzędy stalowych pierścieni z funkcją samooczyszczania, z którego można korzystać odrębnie lub w kombinacji z niektórymi maszynami BEDNAR. Ostre krawędzie pierścieni efektywnie rozdrabniają bryły nawet w trudnych warunkach glebowych, wyrównując powierzchnię po poprzednich maszynach w taki sposób, żeby pole było przygotowane pod siew. Dzięki wysokiej masie Presspacka 600 kg/m, paker efektywnie zamyka glebę, przez co zapobiega ewentualnej utracie wilgoci, koniecznej dla odpowiedniego wzrostu kolejnych upraw. Łącząc Presspack z pługiem dławowym Terraland TO w trakcie jednego przejazdu, można intensywnie obrabiać glebę na głębokość nawet 55 cm, doprowadzić do naruszenia zagęszczonej warstwy gleby, rozkruszyć bryły i zamknąć górną warstwę gleby.



„W trakcie jednego przejazdu spulchnię glebę na głębokość a następnie przy użyciu Presspacka ją zamknę, przez co nie tracę wilgoci, potrzebnej np. do wysiewu rzepaku ozimego.”

Petr Korous, agronom

PRESSPACK		PT 4000	PT 5000	PT 6000
Szerokość robocza	m	4,6	5,3	6,3
Szerokość transportowa	m	2,5	2,5	2,5
Długość transportowa	m	4	4	4
Ilość pierścieni stalowych	szt	46	54	64
Waga*	kg	2 800–3 300	3 300–3 900	3 600–4 500
Zalecana moc ciągnika**	KM	40	50	60

*w zależności od wyposażenia maszyny **w zależności od warunków polowych

ŁATWY TRANSPORT PAKERÓW

Pakery Cutterpack i Presspack można w łatwy sposób przewozić w ruchu drogowym, również dzięki zmniejszonej długości zestawu. Transport jest bezpieczny i szybki.



TARCZE SAMOCZYSZCZĄCE

Poszczególne tarcze Presspacka nakładają się na siebie. Gwarantuje to efekt samooczyszczania pakera, w przypadku pracy w wilgotnych warunkach a jednocześnie całościowego zagęszczenia.





Dane techniczne jak i ilustracje są poglądowe.
 Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian.

UPRAWA

Pielniki STRIEGEL-PRO



Brony talerzowe SWIFTERDISC



Brony talerzowe ATLAS



UPRAWA

Agregaty przedsiwne SWIFTER



Kultywatory FENIX



Plugi dlutowe TERRALAND



UPRAWA

*Wały doprawiające ciągnane
 CUTTERPACK, PRESSPACK, GALAXY*



UPRAWA MIĘDZYRZĘDOWA

Pielniki międzyrzędowe ROW-MASTER



SIEW I NAWOŻENIE

Siewniki OMEGA



Zbiornik na nawóz FERTI-BOX



MULCZERY

Mulczery MULCHER



* K M 6 0 0 3 9 9 *