



Pronto 9 DC

UNIWERSALNY SIEWNIK SPRAWDZAJĄCY
SIĘ WE WSZYSTKICH WARUNKACH





Pronto 9 DC

SZYBCIEJ – ŁATWIEJ – BEZPIECZNIEJ

- Bardzo prosta, przejrzysta obsługa
- Łatwy w uciążu: niewielki ciężar, możliwość montażu wału przedniego i bocznych bezpośrednio na maszynie.

- DiscSystem jako przednia sekcja uprawowa: talerze o średnicy 46 cm z dużą prędkością obwodową zapewniają produkcję drobnogruźelkowej gleby.

Zasada Pronto

Ciągła optymalizacja różnych etapów pracy w maszynie była podstawą sukcesu Pronto DC. Zasada Pronto jest obecnie znana na całym świecie i opiera się na trzech następujących etapach

1. Etap: przygotowanie łoża siewnego

Talerze o średnicy 46 cm osiągają bardzo duże prędkości obrotowe, bardzo agresywnie mieszają glebę, wytwarzają ważną drobnogruzelkową glebę i wyrównują łoże siewne.

2. Etap: wtórne zagęszczanie

Wał oponowy ułożony w jednej linii ma optymalną przepustowość i wyrównuje glebę. W ten sposób stwarza te same warunki dla każdej redlicy siewnej.

3. Etap: wysiew

Precyzyjny siew udaje się dzięki redlicy TurboDisc trzeciej generacji. Redlica jest bezobsługowa i osiąga nacisk do 125 kg. Redlica dwutalerzowa wstępnie formuje bruzdę siewną, w którą zostają wysiane nasiona, wał dociskowy utrzymuje materiał siewny w rzędzie, a rolka dociskowa zapewnia optymalny kontakt z glebą.

Ta zasada przygotowania łoża siewnego, ponownego zagęszczania i siewu zapewnia jednolite warunki dla każdej wysianej rośliny, a tym samym jednolite wschody na polu.



Zęby do spulchniania śladu, aby ponownie spulchnić ślad za traktorem



Pronto 9 DC na drogach publicznych

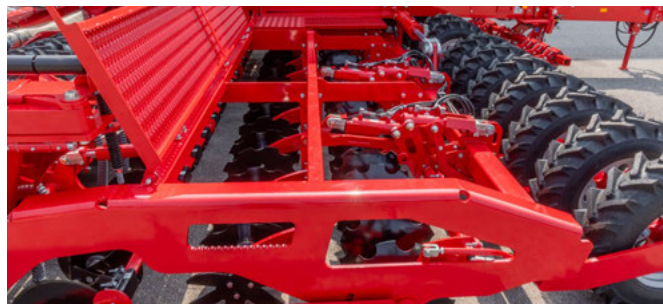
System talerzowy DiscSystem

IDEALNE PRZYGOTOWANIE ŁOŻA SIEWNEGO W KAŻDYCH WARUNKACH

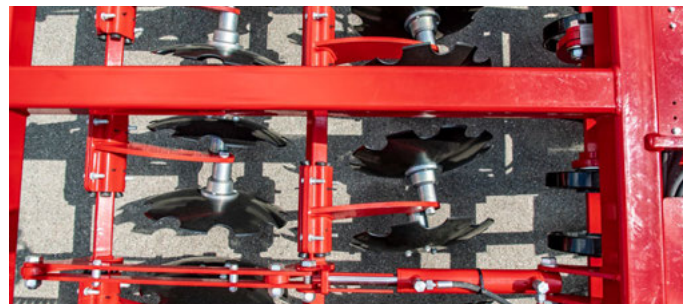


Duże talerze o średnicy 46 cm i zębatym profilu pozwalają na osiągnięcie bardzo wysokich prędkości obrotowych. Charakteryzują się też bardzo dobrym wgrzaniem się w glebę. W ten sposób gleba jest bardzo agresywnie mieszana, w konsekwencji czego wytwarzana jest gleba o gruzelkowej strukturze, a łożo siewne zostaje nieco wyrównane. Dzięki ułożeniu elementów talerzowych parami przepustowość jest optymalna, co dodatkowo zwiększa niezawodność maszyny. Natomiast hydrauliczna regulacja głębokości pozwala płynnie ustawić głębokość roboczą w czasie jazdy.

- Efektywne tworzenie struktury gruzelkowej i równomierne wyrównywanie na całej szerokości roboczej
- Duża przepustowość poszerza możliwości zastosowań i zwiększa niezawodność
- Jakość pracy wzrastająca wraz z prędkością roboczą
- Możliwość płynnego ustawienia głębokości roboczej w czasie jazdy dzięki hydraulicznej regulacji.



Efektywne tworzenie struktury gruzelkowej i równomierne wyrównywanie na całej szerokości roboczej



DiscSystem Pronto DC – 46 cm duże talerze z ząbkowanym profile

Wał oponowy o profilu S

WYTRZYMAŁY, EFEKTYWNY, ŁATWY W UCIĄGU



Wał oponowy HORSCH gwarantuje ukierunkowane i równomierne wyrównanie oraz wtórne zagęszczenie gleby przed każdą redlicą siewną. Opony ułożone są w jednej linii. Oznacza to, że przepustowość jest optymalna nawet na lekkich glebach. Prosty profil opony zwiększa zagęszczenie gleby na obrzeżach, a specjalne dziesięciowarstwowe opony HORSCH zapewniają wyjątkowo dobrą trwałość.

Skuteczne wtórne zagęszczanie poniżej warstwy siewnej gwarantuje optymalne doprowadzenie wody do nasion. Z kolei duża średnica opon oraz brak konieczności stosowania skrobaków zapewniają bardzo łatwy uciąg maszyny.

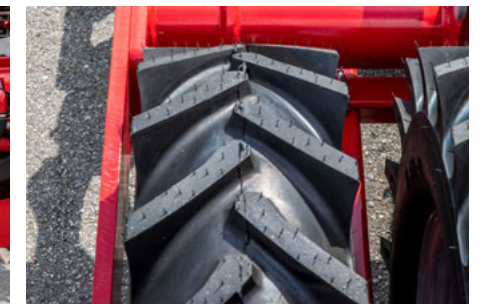
- Ukierunkowane i równomierne wyrównanie oraz ponowne zagęszczenie przed każdą redlicą siewną
- Prosty profil opon zwiększający wtórne zagęszczenie na krawędzi opony
- Efektywne wtórne zagęszczanie gleby pod nasionami zapewniające optymalne podsiąkanie wody
- Łatwy w uciągu dzięki dużej średnicy opon oraz rezygnacji ze skrobaków



Efektywne wtórne zagęszczanie gleby pod nasionami zapewniające optymalne podsiąkanie wody



Łatwy w uciągu dzięki dużej średnicy opon oraz rezygnacji ze skrobaków



Prosty profil opon zwiększający wtórne zagęszczenie na krawędzi opony

Redlica siewna TurboDisc



TURBODISC TRZECIEJ GENERACJI WIEDZIE PRYM W UMIESZCZANIU MATERIAŁU SIEWNEGO

Idealne otulenie materiału siewnego glebą i natychmiastowy kontakt nasiona z ziemią są podstawowymi warunkami zapewniającymi bezpieczne i równomierne wschody. Firma Horsch podjęła wyzwanie związane z osiągnięciem tego celu – nawet przy dużych prędkościach – i znalazła idealne rozwiązanie dla tego problemu. Nosi ono nazwę TurboDisc. To dwutalerzowa redlica siewna, która od ponad 20 lat jest stosowana w maszynach HORSCHA i stale się rozwija, imponując precyzyjnym umieszczeniem nasion w glebie. Konstrukcja redlicy prowadzonej przez rolkę dociskową pozwala na szybkie dopasowanie się do architektury terenu, w tym nawet przy dużych prędkościach. Dzięki temu zadana głębokość siewu może być zachowana dla każdego pojedynczego nasiona.

Dwu tarczowy siewnik z bezobsługowym łożyskiem otwiera glebę, co umożliwia niezakłócone umieszczenie nasion. Zintegrowany wąż dociskowy przytrzymuje materiał siewny na dnie bruzdy siewnej, w tym również przy bardzo dużych prędkościach roboczych. Pokryty metalem twardym skrobak utrzymuje w czystości przestrzeń między talerzami, zapobiegając zapychaniu, w tym nawet w lepkich i wilgotnych warunkach. Na zakończenie rolka dociskowa o szerokości 5 cm lub 7,5 cm gwarantuje optymalny kontakt nasienia z glebą i dokładne prowadzenie na głębokości.

Poza doskonałym kopiowaniem szyna siewna TurboDisc przekonuje do siebie łatwą obsługą: nacisk redlicy i głębokość siewu nie wpływają na siebie nawzajem w trakcie ustawiania. Bezobsługowe łożyska gumowe redlic siewnych przenoszą 120 kg nacisku redlic, zapewniając w ten sposób spokojną pracę przy prędkości roboczej do 20 km/h. Ponadto łożysko gumowe służy również jako zabezpieczenie przed przeciążeniem oraz jako amortyzator przy pracy na zakamienionym polu.

- Dwutalerzowa redlica
- Tworzy dokładną brzdę siewną
- Prowadzona przez rolki dociskowe o szerokości 5 cm lub 7,5 cm
- Wąż dociskowy zabezpiecza materiał siewny przed przesuwaniem się
- Wewnętrzny skrobak zapobiega blokowaniu i zapychaniu się redlic
- Nacisk redlicy wynoszący do 120 kg przenoszony jest za pomocą gumowych elementów
- Zaprojektowana do dokładnego umieszczania nasion przy dużych prędkościach roboczych
- Umożliwia równomierne i bezpieczne wschody



Rolka dociskowa o szerokości 5 cm – idealne rozwiązanie na średnich i ciężkich glebach



Rolka dociskowa o szerokości 7 cm – idealna na glebach lekkich



Ruchomy skrobak gwarantuje wysoki poziom samooczyszczania w mokrych warunkach



Wąż dociskowy HORSCH zapewnia precyzyjne unieruchomienie materiału siewnego



Proste zgrzebło za redlicą siewną TurboDisc prowadzone jest pojedynczo, co zapewnia bardziej wydajną uprawę gleby



Redlica siewna HORSCH TurboDisc

Dwukomorowy zbiornik Grain & Fertiliser (ziarno i nawóz) – wspólne umieszczanie obu składników za pomocą redlicy siewnej TurboDisc



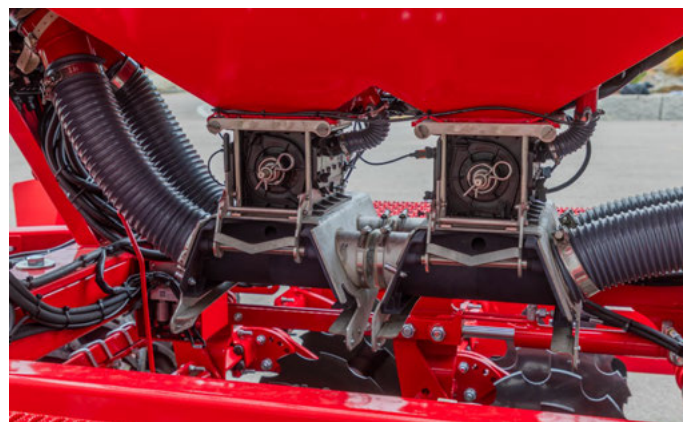
Podwójny zbiornik Grain & Fertiliser (na zboże i nawóz)

ODDZIELNE DOZOWANIE DWÓCH SKŁADNIKÓW

System podwójnych zbiorników G&F umożliwia jednoczesny wysiew nasion i nawozów jako nawożenia kontaktowego, przy czym oba dozowniki dozują do wspólnej głowicy rozdzielacza. W ten sposób są one odkładane razem w bruzdzie siewnej. Dzięki temu nawóz jest natychmiast dostępny dla młodej rośliny, co przyczynia się do jej szybkiego rozwoju w

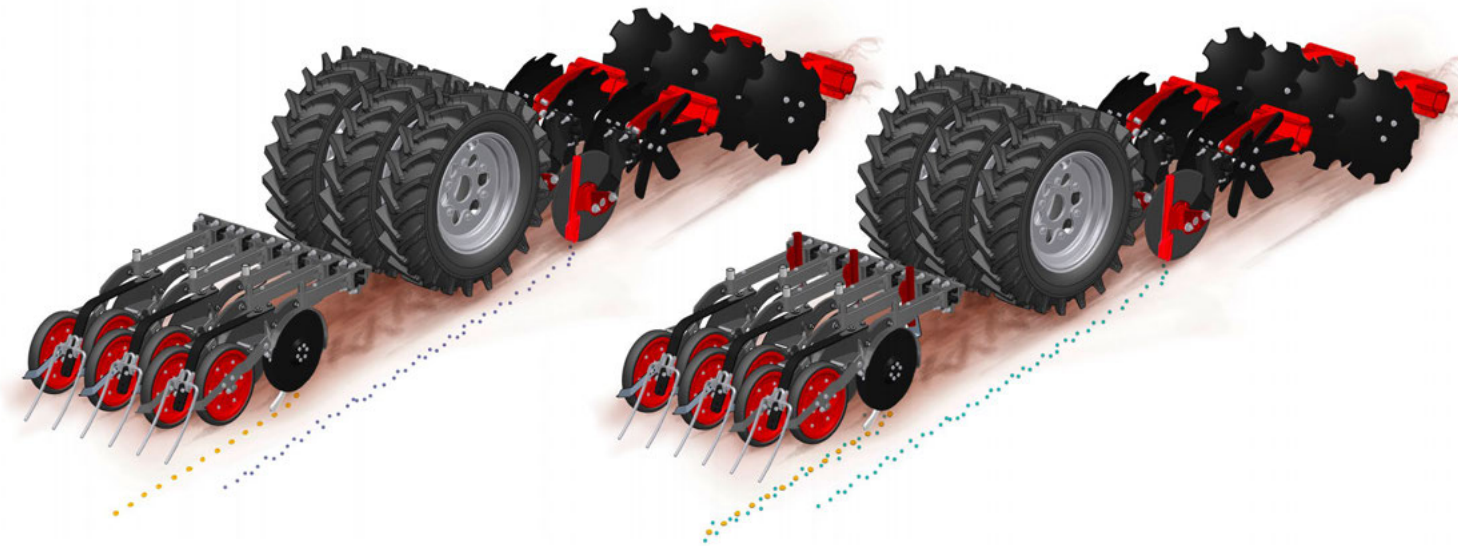
początkowym okresie. System ten powinien być stosowany jedynie w odpowiednich warunkach klimatycznych i po zasięgnięciu opinii eksperta od uprawy roślin. Gwarantuje on to, że nie tylko nasiona i nawóz, ale także dwa różne rodzaje nasion mogą być oddzielnie transportowane, dozowane, a następnie wspólnie wysiewane.

- Oba składniki dozowane są oddzielnie, ale przechodzą razem do redlicy siewnej przez jedną lub dwie wieże rozdzielcze.
- System podwójnych zbiorników G&F umożliwia jednoczesny wysiew nasion i nawozów jako nawożenia kontaktowego.
- Dzięki temu nawóz jest natychmiast dostępny dla młodej rośliny, co przyczynia się do jej szybkiego rozwoju w początkowym okresie. System ten powinien być stosowany jedynie w odpowiednich warunkach klimatycznych i po zasięgnięciu opinii eksperta od uprawy roślin.
- Gwarantuje on to, że nie tylko nasiona i nawóz, ale także dwa różne rodzaje nasion mogą być oddzielnie transportowane, dozowane, a następnie wspólnie wysiewane.



Dwukomorowy zbiornik G&F (ziarno i nawóz) – umieszczanie obu składników za pomocą redlicy siewnej TurboDisc

Dwukomorowy zbiornik z systemem PPF – umożliwia równoczesny wysiew dwóch składników na dwóch poziomach



Dwukomorowy zbiornik z systemem PPF

EKONOMICZNE I PRECYZYJNE UMIESZCZANIE NAWOZU

System PPF umożliwia jednoczesną aplikację nasion i nawozów w jednym przejeździe. Nawozy są umieszczane w wilgotnej glebie przez oddzielne redlice parę centymetrów pod bruzdą redliczną. Dzięki oddzielnemu umieszczaniu nasion i nawozów również w suchych warunkach można wysiewać duże ich ilości. W ten sposób umieszczony depozyt nawozu może być optymal-

Ilość nawozu aplikowanego za pomocą redlic siewnych lub nawozowych jest wstępnie wybierana za pomocą różnych wkładek ze stali nierdzewnej w kasetach kalibracyjnych

nie wykorzystany przez uprawianą roślinę i motywować korzenie do wzrostu w głąb gleby. Podczas siewu międzyplonów system tarcz PPF umożliwia na przykład wysiew grubonasiennych roślin strączkowych na głębokim poziomie siewu, podczas gdy inny składnik jest umieszczany płycej nad TurboDisc lub ParaDisc redlicami siewnymi.



PPF Pojemność zbiornika dwukomorowego Pronto 9 DC z wieżami dystrybucyjnymi w zbiorniku



PPF jednotarczowe redlice nawozowe Pronto 9 DC

Redlica wysiewająca ParaDisc

IDEALNE UMIESZCZANIE MATERIAŁU SIEWNEGO – W TYM NAWET W TRUDNYCH WARUNKACH



Redlica siewna ParaDisc – możliwość nacisku redlicy: do 150 kg

Nowa redlica siewna HORSCH ParaDisc nadaje się doskonale do trudnych warunków. Również w przypadku łoża siewnego o dużych grudach zapewnia pewne umieszczenie materiału siewnego z naciskiem redlicy do 150 kg na każdy rząd. Wyposażona jest w znane komponenty HORSCH takie jak wąż dociskowy, ruchomy skrobak i sprawdzone łożyska. W redlicy tej uwzględniono doświadczenia zdobyte w siewniku punktowym Maestro oraz redlicy siewnej PowerDisc z Serto SC.

- Redlica dwutarczowa prowadzona na równoległoboku
- Możliwy nacisk redlicy do 150 kg
- Doskonale sprawdza się w trudnych warunkach
- Długa trwałość dzięki solidnym komponentom



Redlica siewna ParaDisc – rolka dociskowa o szerokości 7 cm



Pronto 7 DC z redlicą siewną ParaDisc



Wąż dociskowy HORSCH zapewnia precyzyjne unieruchomienie materiału siewnego

Monitorowanie przepływu nasion oraz nawozów

MONITOROWANIE PRZEPŁYWU NA GŁOWICY ROZDZIELCZEJ

Monitorowanie przepływu nawozu i nasion jest użytecznym rozwiązaniem elektronicznym pozwalającym uniknąć błędów podczas siewu. Czujniki kontrolują przepływ bezpośrednio za głowicą rozdzielczą i wykrywają zatory. Poszczególne węże pneumatyczne są monitorowane, dzięki czemu zaledwie w parę sekund otrzymuje się powiadomienie na terminalu – zarówno dźwiękowe, jak i wizualne.

- Nieprzerwane monitorowanie węży nasiennej i nawozowych
- System ostrzegania uruchamiający się wówczas, jeśli jeden z węży pneumatycznych się zapcha
- Zapobieganie błędom siewu
- Monitorowanie przepływu powietrza w głowicy rozdzielczej



Kontrola przepływu nawozu i nasion zapewnia pełne monitorowanie węży siewnych i nawozowych

Chłodnica oleju

IDEALNE ROZWIĄZANIE PRZY WYSIEWIE NAWOZU W WARUNKACH DUŻEJ WILGOTNOŚCI

Opcjonalna chłodnica oleju na wentylatorze /dmuchawie hydraulicznym podgrzewa przepływające powietrze w układzie pneumatycznym. Obniża to temperaturę oleju w układzie i odciąża chłodnicę oleju ciągnika. Kolejną bardzo ważną zaletą tego rozwiązania jest utrzymanie sykości nawozu w wilgotnych warunkach takich jak np. wieczorna rosa.

- Podgrzewa strumień powietrza w układzie pneumatycznym
- Utrzymuje dłużej przepływ nawozu w wilgotnych warunkach takich jak poranna rosa
- Obniża temperaturę oleju w układzie i odciąża chłodnicę oleju ciągnika



Chłodzenie oleju przy dmuchawie hydraulicznej – podgrzewa przepływ powietrza w układzie pneumatycznym



Obniża temperaturę oleju w układzie i odciąża chłodnicę oleju ciągnika

Wał międzyosiowy & wał czołowy



Łatwość uciągu w pełnym tego słowa znaczeniu

Możliwie jak najmniejsze głębokości kolein ciągnika w łożu siewnym zapewniają dobrą obsadę roślin i sprawiają, że Pronto jest jeszcze łatwiejszy w uciągu. Dodatkowy wał oponowy, który można zamontować przed polem brony talerzowej, przejmuje ciężar maszyny, odciąża tylną oś ciągnika, a przy okazji dodatkowo wyrównuje powierzchnię gleby. Dzięki temu brona talerzowa może pracować płycej, oszczędzając przez to na sile uciągu oraz paliwie.

- Możliwie niewielka głębokość śladów ciągnika w łożu siewnym
- Odciążenie tylnej osi ciągnika
- Dodatkowe wyrównanie powierzchni
- Brona talerzowa może pracować płycej dzięki mniejszej głębokości śladu ciągnika
- Oszczędność oleju napędowego dzięki zoptymalizowanej łatwości uciągu



Przedni wał – Pronto DC



Możliwie niewielka głębokość śladów ciągnika w łożu siewnym



Oszczędność oleju napędowego dzięki zoptymalizowanej łatwości uciągu

DODATKOWE WYPOSAŻENIE



1-rzędowy Crossbar znajdujący się bezpośrednio za systemem talerzy DiscSystem jest regulowany hydraulicznie.



Crossbar przed polem talerzowym



Kontrola przepływu nawozu i nasion zapewnia pełne monitorowanie węzłów siewnych i nawozowych



Talerze spulchniające ślady rozluźniają zagęszczenia gleby w śladzie ciągnika



Zęby do spulchniania śladu



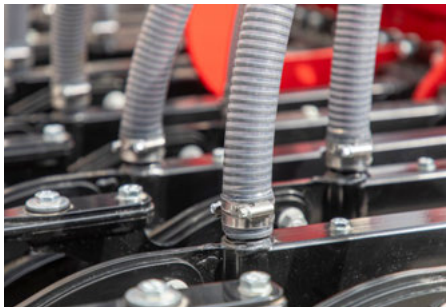
Jednostronne składanie Pronto 9 DC



Chłodzenie oleju przy dmuchawie hydraulicznej – podgrzewa przepływ powietrza w układzie pneumatycznym



Pneumatyka orkiszowa do nasion zawierających łuskę



Zoptymalizowane owiewanie systemu pneumatycznego i zagłębione węże nasienne



Spulchniacz śladów Pronto 9 DC



Agresywność znacznika przedwschodowego ustawiana za pomocą ogranicznika głębokości



Zgrzebło jest umieszczone pomiędzy DiscSystem a wałem oponowym. Ustawienie odbywa się mechanicznie przy pomocy szablonu otworów.

INTELLIGENCE

eosT10 / eosT10 Pro

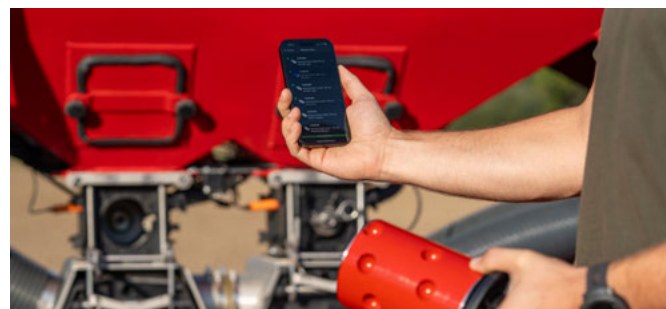
- Terminal 10" o wysokiej rozdzielczości do sterowania wszystkimi urządzeniami ISOBUSA zgodnie z normą ISO 11783
- Niezawodny i wydajny: wysokowydajny sprzęt w połączeniu z intuicyjną, praktyczną obsługą w trybie dziennym i nocnym
- Różne opcje układu umożliwiające jednocześnie wyświetlanie wielu aplikacji, co zapewniają maksymalny wgląd
- Łatwe przesyłanie map aplikacji dzięki bezprzewodowej wymianie danych zadań
- Transmisja danych w czasie rzeczywistym wyświetlacz terminala za pomocą Remote Support ułatwia wsparcie techniczne



Wyświetlanie poza głównym ekranem roboczym do 3 widżetów pozwala na otwarcie (podgląd) wielu aplikacji w tym samym czasie

Wybór wałka

- Ułatwia wybór optymalnego rotora do każdego zastosowania
- Duże możliwości wyboru dozowanego materiału – od normalnego wysiewu przez nasiona drobne aż po nawóz i mikrogranulat
- Tryb profesjonalny do konfiguracji rotorów, w tym również do zmiany prędkości jazdy i dawek wysiewu



Aplikacja HORSCH Assist z funkcją „Wybór rotora” wspiera w doborze optymalnego rotora do każdego zastosowania.

– AutoLine

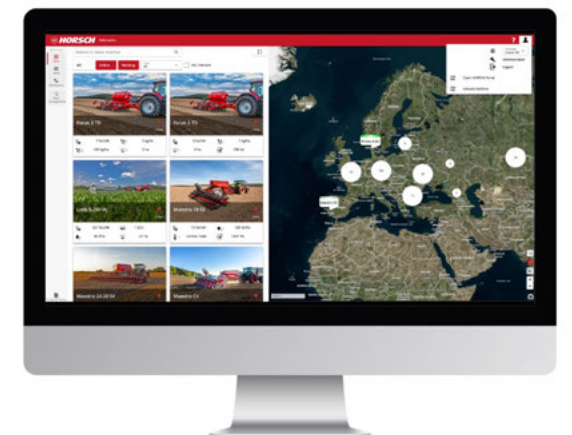
- Automatyczne, bazujące na GPS-ie przełączanie ścieżek technologicznych
- Zoptymalizowana strategia jazdy w przypadku przeszkód lub na uwrociu
- Koniec z koniecznością przejazdów na styk
- Dostępne w połączeniu z terminalem eosT10 Pro lub innymi terminalami ISOBUS z funkcją Tramline



Siew z uniwersalnym siewnikiem i HORSCH AutoLine niezależnie od rytmu ścieżek

HorschConnect

Już dziś gotowi na jutro! Steruj różnymi funkcjami maszyny za pomocą aplikacji HORSCH Control – Twój smartfon uzupełnia terminal! Uzyskaj pełny, przejrzysty wgląd w wydajność i jakość pracy dzięki HorschConnect Telematics.



Dzięki HorschConnect rozwiązania telematyczne wkraczają w obszary siewu i ochrony roślin – dokładnie tam, gdzie mają sens.

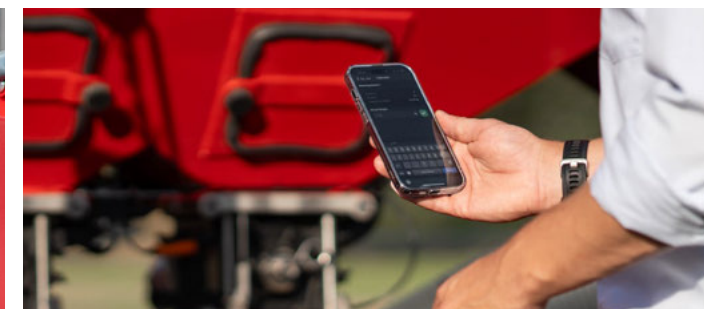
- HorschConnect Telematics do dokumentacji pracy maszyny
- HorschConnect Telematics zapewnia pełną przejrzystość jakości pracy, np. dawki dozującej wszystkich komponentów
- Celowy i proaktywny serwis dzięki zdalnemu wglądowi (remote) w komunikaty o błędach
- Sterowanie funkcjami maszyn za pomocą aplikacji HORSCHControl za pomocą smartfona: np. próba kręcona wszystkich dozowników



Aplikacja HORSCH Control umożliwia sterowanie poszczególnymi funkcjami maszyn – w bardzo wygodny sposób bezpośrednio ze smartfona



Nieskomplikowane rozwiązanie Out-of-the-Box z wieloma zintegrowanymi interfejsami



Szybka i łatwa próba kręcona za pomocą smartfona z aplikacją HORSCH Control

DANE TECHNICZNE

Pronto 9 DC	9 DC
Szerokość robocza (m)	9,00
Szerokość transportowa (m)	2,99
Wysokość transportowa (m)	3,99
Długość (m)	9,21
Obciążenie osi (kg)	9000 - 13500
Obciążenie wspornikowe (kg)	750 - 2500
Pojemność zbiornika na nasiona (l)	4000 - 6000
Pojemność podwójnego zbiornika (l)	6000 (40:60)
Wymiary otworu do napełniania (m)	1,00 x 2,40
Otwór do napełniania w zbiorniku dwukomorowym (m)	0,75 x 2,45
Wysokość napełniania (m)	3,40
Ilość redlic siewnych (szt.)	60
Nacisk redlicy siewnej TurboDisc (kg)	12 - 125
Nacisk redlicy siewnej ParaDisc (kg)	25 - 150
Redlica siewna/rolka dociskowa Ø (cm)	34 / 32
Ilość redlic PPF	30
Nacisk redlicy PPF (kg)	do maks. 200
Odstęp między rzędami (cm)	15
Wielkość wału oponowego	7.50-18 AS
Wał oponowy Ø (cm)	85
Prędkość robocza (km/h)	10 - 20
Zapotrzebowanie mocy (kW/KM)	175/240 - 240/330
Działające dwustronnie urządzenie sterujące	3 (po +1 dla ślimaka napełniającego, przedniego packera)
Bezcisnieniowy powrót (maks. 5 bar)	1
Ilość oleju hydraulicznego dmuchawy (l/min)	35 - 45
Mocowanie urządzenia na dolny zaczep	Kat. III - III/IV
Mocowanie urządzenia na dyszel (mm)	Sworzeń Ø 40 - 50 mm
Mocowanie urządzenia na zaczepie kulowym	K 80





Państwa wyspecjalizowany przedstawiciel



HORSCH Maschinen SE & Co. KG

Sitzenhof 1 · 92421 Schwandorf

Phone: +49 9431 7143-0

Fax: +49 9431 7143-9200

E-Mail: info@horsch.com

horsch.com

Papier: 120 g/m² Maxi Offset. Papier jest certyfikowany zgodnie z kwalifikatorem ekologicznym UE. Kwalifikator przyznawany jest produktom i usługom, które mają mniejszy szkodliwy wpływ na środowisko niż inne porównywalne z nimi produkty. Więcej informacji na ten temat na stronie www.eu-ecolabel.de. Farba drukarska: farba drukarska QUICKFAST COFREE. Nie zawiera olejów mineralnych oraz kobaltu. Certyfikowana i zalecana do druku w obiegu zamkniętym „Cradle-to-Cradle” zgodnie z zasadą „od kołyski do kołyski”. Jest to podejście, które promuje rozpowszechnianie spójnej i konsekwentnej gospodarki w obiegu zamkniętym. Więcej informacji na stronie www.c2c-ev.de.

Wszystkie informacje i ilustracje mają charakter przybliżony i niewiążący. Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych i konstrukcyjnych.

PL-60212524 (AGRI25)