

 **HORSCH**

Pronto 6 - 7 DC

UNIWERSALNY SIEWNIK SPRAWDZAJĄCY
SIĘ WE WSZYSTKICH WARUNKACH





Pronto 6 - 7 DC

SZYBCIEJ – ŁATWIEJ – BEZPIECZNIEJ

- Łatwy w uciążu: niewielki ciężar, możliwość montażu wału przedniego i bocznych bezpośrednio na maszynie.
- Można wysiewać aż trzy różne komponenty na trzech różnych poziomach.

- Możliwość wysiewu drugiego lub trzeciego składnika dzięki opcjonalnemu MiniDrill.
- DiscSystem jako przednia sekcja uprawowa: talerze o średnicy 46 cm z dużą prędkością obwodową zapewniają produkcję drobnogruzelkowej 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 łożo siewne.

Stopień 2: 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.

Stopień 3 – wysiew

Precyzyjny siew udaje się dzięki redlicy TurboDisc trzeciej generacji. Redlica jest bezobsługowa i osiąga nacisk do 125 kg. Redlica dwutalerzowa wstępnie formuje brzdę 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 jednorodny wschód na polu.



Pronto 7 DC z przednim wałem



System podwójnych zbiorników PPF umożliwia oddzielne dozowanie i osadzanie dwóch składników na dwóch poziomach

System talerzowy DiscSystem

IDEALNE PRZYGOTOWANIE ŁOŻA SIEWNEGO W KAŻDYCH WARUNKACH

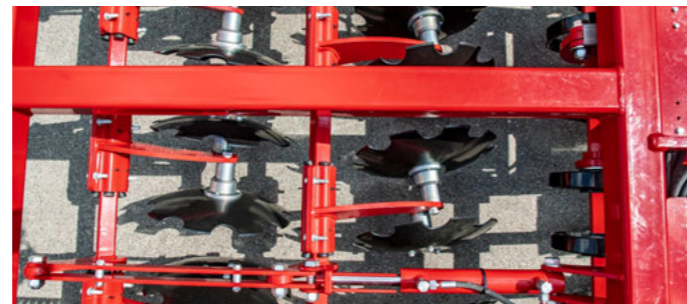


Duże talerze o średnicy 46 cm i zębatym profilu pozwalają na osiągnięcie bardzo wysokich prędkości obrotowych. Charakteryzują się też bardzo dobrym wgrzaniem się w glebę. W ten sposób gleba jest bardzo agresywnie mieszana, w konsekwencji czego wytwarzana jest gleba o gruzłkowatej strukturze, a łoże siewne 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 gruzłkowatej 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



DiscSystem z regulowanymi talerzami spulchniającymi ślady



DiscSystem Pronto DC – 46 cm duże talerze z ząbkowanym profilem

Wał oponowy o profilu AS

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.

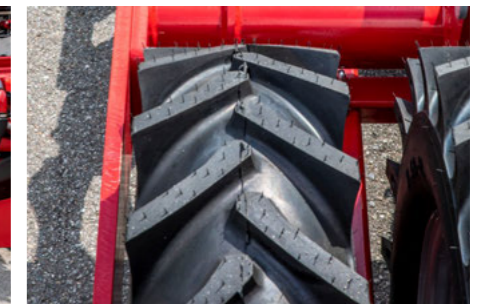
- Ukierunkowane i równomierne wyrównanie oraz ponowne zagęszczenie przed każdą redlicą siewną
- Prosty profil opon zwiększający wtórne zagęszczenie na krawędzi opony
- Efektywne wtórne zagęszczanie gleby pod nasionami zapewniające optymalne podsiąkanie wody
- Łatwy w uciążu dzięki dużej średnicy opon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



Efektywne wtórne zagęszczanie gleby pod nasionami zapewniające optymalne podsiąkanie wody



Łatwy w uciążu 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 twardym metalem 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 125 kg nacisku redlic, zapewniając w ten sposób spokojną pracę przy prędkości roboczej do 20 km/h. Ponadto łożyska gumowe służą 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 umieszczenia 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 7,5 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

1 & 2 wersja MiniDrill – aplikacja do redlicy wysiewającej

Wariant MiniDrill 3 z podwójnym zbiornikiem PPF – aplikacja do redlicy wysiewającej

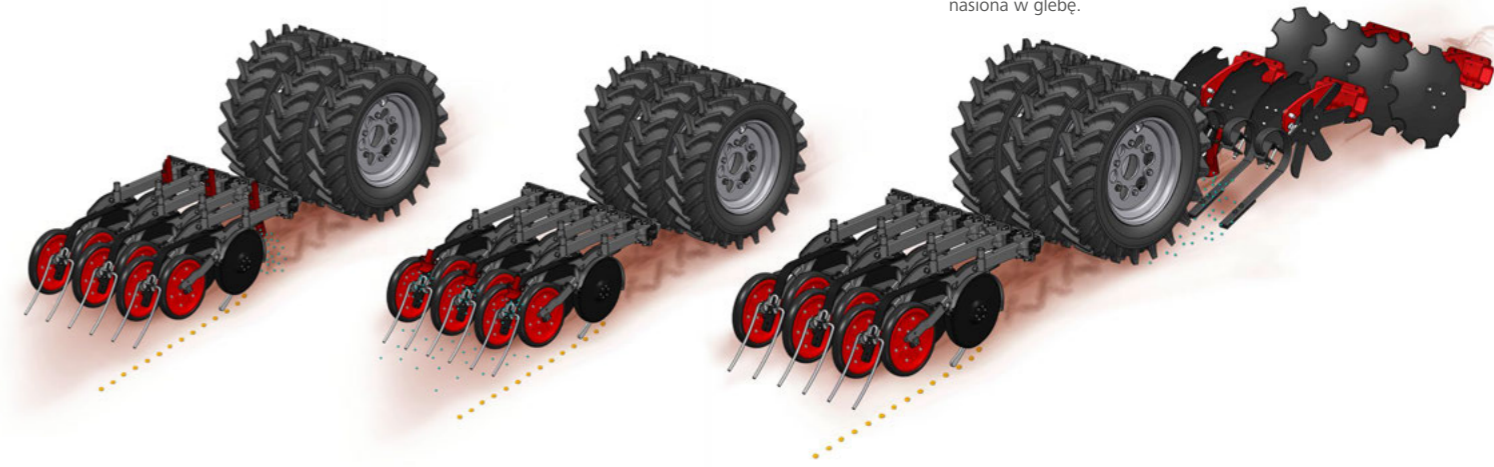
Wariant MiniDrill 4 z podwójnym zbiornikiem PPF – aplikacja w system talerzowy PPF



7. wersja MiniDrill – aplikacja za pomocą płytki rozpryskującej pomiędzy redlicami siewnymi

Wariant 8 MiniDrill – aplikacja za pomocą płytki rozpryskującej za redlicami siewnymi

Wariant 9 MiniDrill – aplikacja za pomocą płytki rozpryskującej na opcjonalnej szynie niwelującej Crossbar. Nadaje się idealnie do wysiewu wsiewek międzyplonowych, ponieważ wał oponowy wciska nasiona w glebę.



MiniDrill Warianty G & F

400 L DODATKOWEJ OBJĘTOŚCI DO WYSIEWU NASION DROBNYCH LUB MIKROGRANULATU

HORSCH oferuje różne wersje wyposażenia MiniDrill.

- Istnieje możliwość wykorzystania MiniDrilla jako drugiego lub trzeciego zbiornika na nasiona, nawóz lub mikrogranulki. W zależności od potrzeb może dozować zarówno do redlic siewnych, jak i do opcjonalnego systemu tarcz PPF.
- MiniDrill o pojemności 400 l

- Przykładowo 400 litrów nasion rzepaku w MiniDrill-u umożliwia napelnienie pozostałych zbiorników nawozem mineralnym.
- W ten sposób skraca się przerwy na napelnianie, a tym samym zyskuje cenny czas na siew. Dzięki temu wydajność maszyny podczas siewu rzepaku praktycznie się podwaja.



MiniDrill z przodu – Pronto DC



Warianty MiniDrilla G&F

Samowystarczalne warianty MiniDrill

SAMOWYSTARCZALNY WARIANT MINIDRILL DO APLIKACJI NA DODATKOWYM POZIOMIE SIEWNYM

Samowystarczalne warianty MiniDrill umożliwiają trzy dodatkowe opcje aplikacji.

- Dodatkowy składnik jest wówczas umieszczany na powierzchni pola za pomocą płytek rozpryskujących.
- W tym przypadku można używać MiniDrilla do wysiewu mikrogranulatu, wsiewek lub środka do zwalczania ślimaków.

- W wersjach samowystarczalnych MiniDrill posiada własną dmuchawę, własny układ pneumatyczny z oddzielną wieżą rozdzielczą i płytkami rozpryskującymi.
- Istnieją trzy możliwości pozycjonowania płytki rozpryskowej:
 - między redlicami siewnymi, za nimi lub opcjonalnie na szynie niwelującej Crossbar przed wałem oponowym maszyny Pronto.



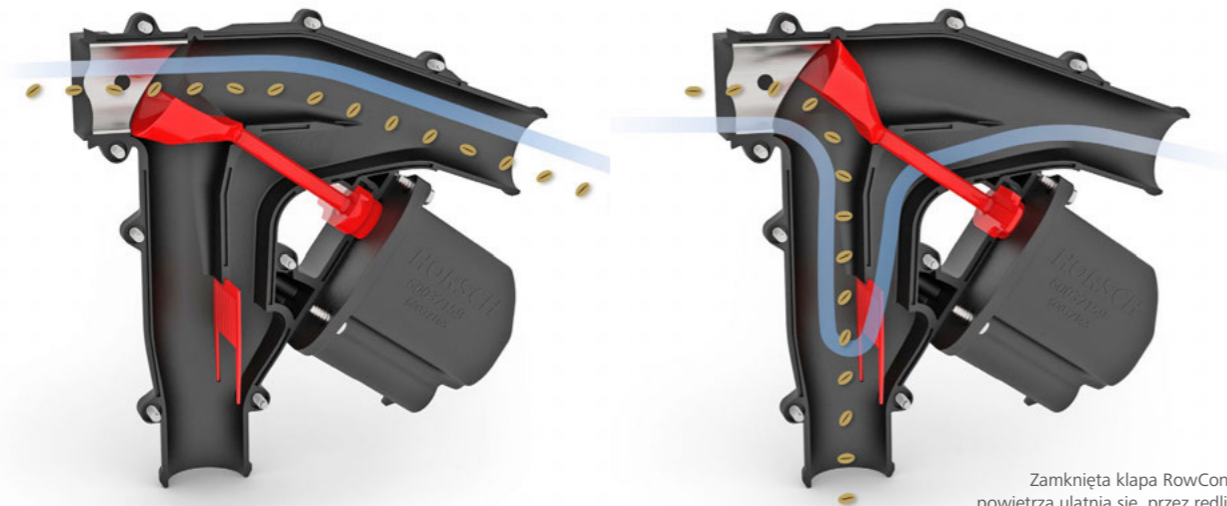
MiniDrill na rufie siewnika Pronto DC



Samowystarczalne warianty MiniDrill posiadają własną dmuchawę, własny układ pneumatyczny i dodatkowy poziom umieszczania składnika

Głowica rozdzielcza RowControl

STEROWANIE POJEDYNCZYMI RZĘDAMI SIEWNYMI



Otwarta kłapa RowControl: materiał siewny przepływa do redlicy siewnej

Zamknięta kłapa RowControl: nadmiar powietrza ulatnia się przez redlicę, a nasiona kierowane są do inżektora i z powrotem do głowicy rozdzielczej, co jest tożsame z brakiem strat w rozkładzie poprzecznym wysiewu

Głowica rozdzielacza RowControl wnosi SectionControl w siewie na zupełnie nowy poziom!

Nowa głowica rozdzielcza może więcej niż tylko SectionControl (kontrolowanie sekcji)

- Możliwe jest też indywidualne wyłączenie rzędów aż do ostatniego,
- Wolny wybór ścieżek technologicznych,
- Swobodna regulacja rozstawu rzędów.

Jest to wykonalne, ponieważ głowica rozdzielacza może oddzielać strumienie powietrza i materiału siewnego przy

wyłączeniu pojedynczych rzędów. Zatem nie ma to wpływu na rozkład poprzeczny.

Możliwości SectionControl aż do wyłączenia poszczególnych rzędów pozwalają na zaoszczędzenie nawozu i materiału siewnego. Unikanie nakładania się siewu na uwrociach, klinach lub przeszkodach zapewnia lepszy rozwój poszczególnych roślin, a także zmniejsza presję chorób i konkurencję chwastów na tych obszarach, zaś unikanie nakładania się nasion minimalizuje ilość materiału siewnego i zapobiega przenawożeniu na uwrociach i na klinach. Jest to prosty sposób zaoszczędzania kosztów.



Głowica rozdzielcza RowControl – wariant 2-głowicowy w Pronto 6 & 7 DC



Głowica rozdzielcza RowControl

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

Wał międzyosiowy & wał czołowy



Łatwość uciągu w dosłownym 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

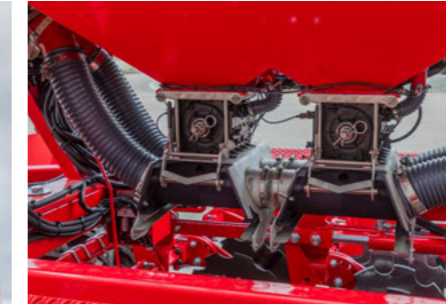


Usprawniony uciąg przekłada się na niższe zużycie paliwa

DODATKOWE WYPOSAŻENIE



Światło robocze WorkLight Pro



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



Zewnętrzna głowica rozdzielcza PPF zapewnia optymalny dostęp



Nacisk redlic można zwiększyć za pomocą sterownika ciągnika



Pneumatyka orkiszowa do nasion zawierających łuskę



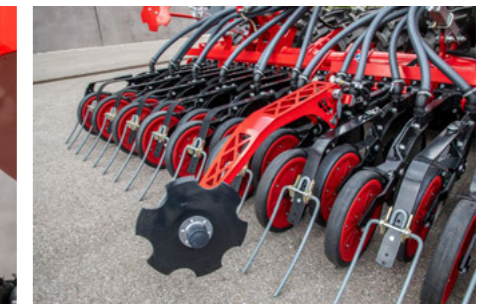
Walek – wkład do dozowania drobnych nasion



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



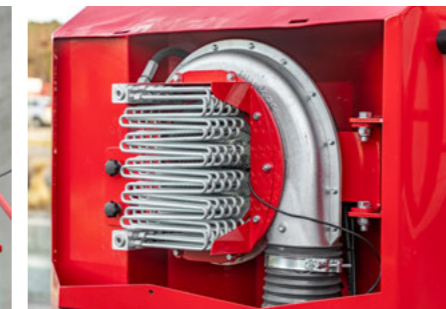
Kontrola przepływu nawozu i nasion zapewnia pełne monitorowanie węzłów siewnych i nawozowych



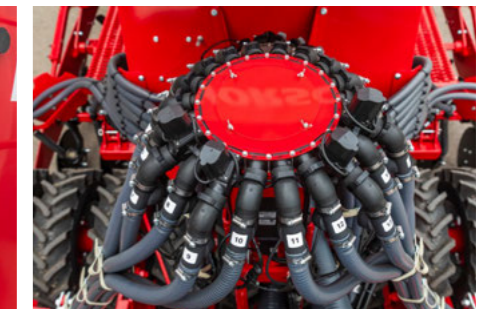
Agresywność znacznika przedwschodowego ustawiana za pomocą ogranicznika głębokości



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



Obniża temperaturę oleju w systemie i odciąża chłodnicę oleju ciągnika



Monitorowanie przepływu powietrza w głowicy rozdzielczej

INTELLIGENCE

eosT10 / eosT10 Pro

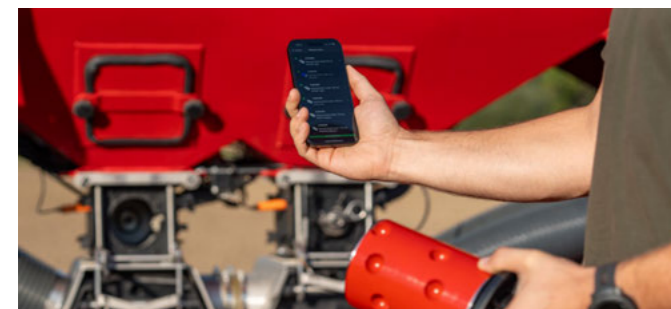
- Terminal 10" o wysokiej rozdzielczości pozwala sterować wszystkimi urządzeniami ISOBUSa zgodnie z normą ISO 11783
- Niezawodny i wydajny: sprzęt o wysokiej sprawności w połączeniu z intuicyjną, praktyczną obsługą w trybie dziennym lub nocnym
- Różne opcje układu terminalu umożliwiające jednoczesne wyświetlanie wielu aplikacji zapewniając maksymalną przejrzystość
- Łatwe przesyłanie map aplikacji dzięki bezprzewodowej wymianie danych
- Transmisja obrazu terminala w czasie rzeczywistym za pomocą zdalnego wsparcia (Remoute Support) ułatwia pomoc techniczną



Możliwość wyświetlenia do 3 widżetów poza głównym ekranem roboczym pozwala na otwarcie większej ilości 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 zmian prędkości jazdy i dawek wysiewu



Aplikacja HORSCH Assist z funkcją „Wybór rotora” wspomaga wybór optymalnego rotora w zależności od wielkości wysiewanych nasion.

AutoLine

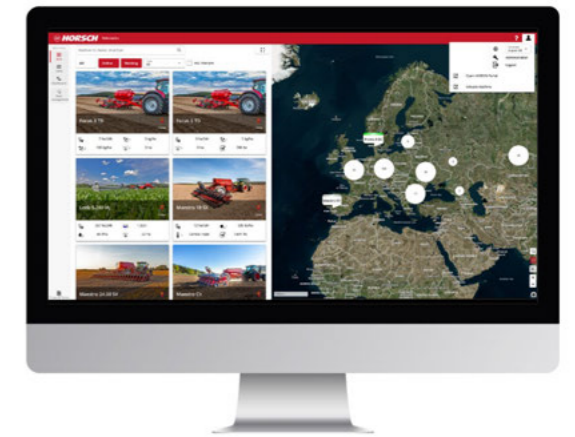
- Automatyczne, bazujące na GPS-ie przełączanie ścieżek technologicznych
- Zoptymalizowana strategia jazdy w przypadku przeszkód lub na uwrociu
- Koniec z koniecznością przejazdów na styk
- Dostępne w połączeniu z terminalem eosT10 Pro lub innymi terminalami ISOBUS z funkcją Tramline



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 zastąpi Ci terminal! Uzyskaj pełny, przejrzysty wgląd w wydajność i jakość pracy dzięki HorschConnect Telematics.

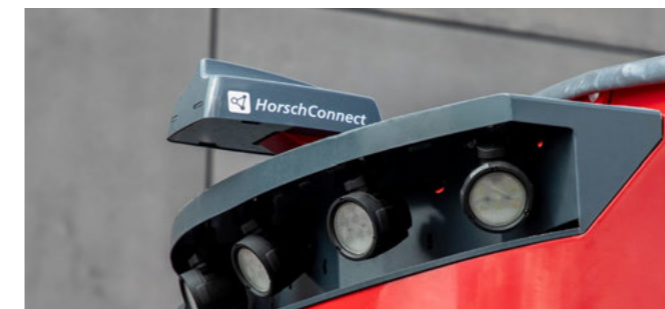


Dzięki HorschConnect rozwiązania telematyczne wkraczają w obszary siewu i ochrony roślin – dokładnie tam, gdzie mają sens

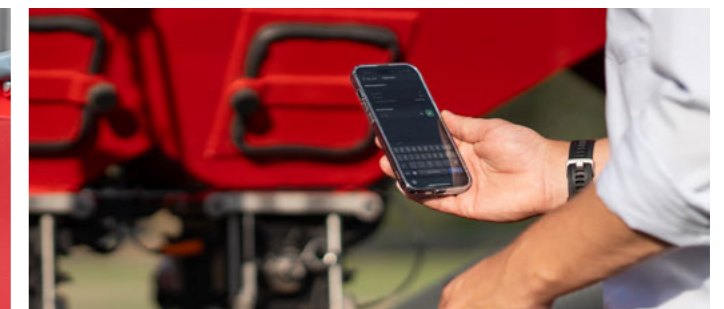
- HorschConnect Telematics do dokumentacji pracy maszyny
- HorschConnect Telematics zapewniający pełną przejrzystość jakości pracy, na przykład w zakresie ilości wysiewu wszystkich komponentów.
- Celowy i proaktywny serwis dzięki zdalnemu wglądowi (remote) w komunikaty o błędach
- Sterowanie funkcjami maszyn przy użyciu aplikacji HORSCHControl przy użyciu smartfona, np. próba kręcona wszystkich dozowników



Aplikacja HORSCH Control umożliwia sterowanie poszczególnymi funkcjami maszyny – w 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 6 - 7 DC	6 DC	7 DC
Szerokość robocza (m)	6,00	7,20
Szerokość transportowa (m)	3,00	2,98
Wysokość transportowa (m)	2,99	3,93
Długość (m)	8,30	8,50
Obciążenie osi (kg)	5700 - 8900	7800 - 10000
Obciążenie wspornikowe (kg)	700 - 1600	750 - 2000
Pojemność zbiornika na nasiona (l)	4000	4000
Pojemność podwójnego zbiornika (l)	5000 (40 : 60)	5000 (40 : 60)
Pojemność zbiornika MiniDrill (l)	400	400
Otwór do napełniania jednokomorowego zbiornika (m)	0,75 x 2,40	0,75 x 2,40
Otwór do napełniania w zbiorniku dwukomorowym (m)	0,66 x 2,40	0,66 x 2,40
Wysokość napełniania w jednokomorowym zbiorniku (m)	2,65	3,10
Wysokość napełniania w zbiorniku dwukomorowym (m)	2,90	2,95
Ilości wysiewu systemu zbiornika ciśnieniowego na redlicę siewną przy prędkości 10–15 km/h (kg/ha)	Pszenica 600 - 400 / Jęczmień 480 - 320 / Owies 390 - 260	Pszenica 600 - 400 / Jęczmień 480 - 320 / Owies 390 - 260
Dawka dozowana redlic nawozowych PPF przy prędkości 10 - 15 km/h (kg/ha)	350 - 230	350 - 230
Ilości aplikacji przy prędkości roboczej 10 - 15 km/h (kg/ha)	Głowica pojedyncza: pszenica 310 - 210 / jęczmień 250 - 160 / owies 200 - 130; głowica podwójna: pszenica 350 - 230 / jęczmień 280 - 190 / owies 230 - 150	---
Ilość redlic PPF (szt.)	20	24
Nacisk redlicy PPF (kg)	do maks. 200	do maks. 200
Ilość redlic siewnych (szt.)	40	48
Nacisk redlicy siewnej TurboDisc (kg)	15 - 125	15 - 125
Nacisk redlicy siewnych ParaDisc (kg)	25 - 150	25 - 150
Redlice siewne/rolki dociskowe Ø TurboDisc (cm)	34 / 32	34 / 32
Odstęp między rzędami (cm)	15	15
Wielkość wału oponowego	7.50 - 18 AS	7.50 - 18 AS
Wąż oponowy Ø (cm)	85	85
Prędkość robocza (km/h)	10 - 20	10 - 20
Zapotrzebowanie mocy (kW/KM)	120/160 - 185/250	145/200 - 205/280
Działające dwustronnie urządzenie sterujące	3 (każdy +1 dla ślimaka napełniającego, regulacji nacisku redlic, szyny niwelującej Crossbar)	3 (po jednym na podajnik ślimakowy, regulację nacisku redlic i szyny niwelującej Crossbar)
Bezciśnieniowy powrót (max. 5 bar)	1	1
Ilość oleju hydraulicznego dmuchawy (l/min)	20 - 25 jednokomorowy zbiornik / 35 - 45 dwukomorowy zbiornik	20 - 25 jednokomorowy zbiornik / 35 - 45 dwukomorowy zbiornik
Mocowanie urządzenia na dolny zaczep	Kat. II/III - III - III/IV	Kat. II/III - III - III/IV
Mocowanie urządzenia na dyszel (mm)	Sworzeń Ø 40 - 50	Sworzeń Ø 40 - 50
Mocowanie urządzenia na zaczepie kulowym	K 80	K 80





Państwa profesjonalny 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 mniej 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 poglądowy i niewiążący. Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych i konstrukcyjnych.

PL-60212685 (02/2026)