

# Pronto 6 - 7 DC

 **HORSCH**



UNIWERSALNY SIEWNIK, KTÓRY SPRAWDZA SIĘ W  
KAŻDYCH WARUNKACH





## Pronto 6 - 7 DC

SZYBCIEJ – PROŚCIEJ – PEWNIJ

- 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

## Stopień 1: 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.

## 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 jest możliwy dzięki redlicy siewnej 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.

Zasada: przygotowanie łoża siewnego, powtórne zagęszczanie oraz wysiew zapewnia takie same warunki każdej wysianej roślinie, a tym samym gwarantuje jednolite wschody 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

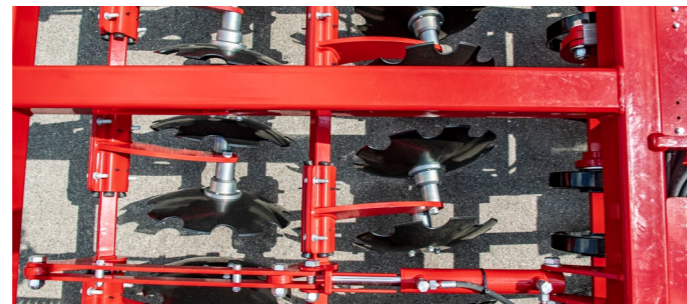


Duże talerze o średnicy 46 cm i zębatym profilu pozwalają na osiągnięcie bardzo wysokich prędkości obrotowych. Charakteryzują się też bardzo dobrym wgrzaniem się w glebę. W ten sposób ziemia jest bardzo agresywnie mieszana, w konsekwencji czego wytwarzana jest gleba o gruzłkowatej strukturze, a łożo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



Talerze DiscSystem Pronto DC z dodatkową ramą dla talerzy spulchniających ślady



System talerzy DiscSystem w Pronto DC to duże talerze o średnicy 46 cm z zębatym profilem

# Wał oponowy o profilu AS

WYTRZYMAŁY, EFEKTYWNY, ŁATWY W UCIĄGU



Wał oponowy HORSCHA 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 opon zwiększa wtórne zagęszczenie na krawędzi, a specjalne dziesięciowarstwowe opony HORSCH zapewniają wyjątkowo dobrą trwałość.

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

- Celowe i równomierne wyrównywanie i zagęszczenie przed każdą redlicą siewną
- Prosty profil opon zwiększający wtórne zagęszczenie na krawędzi opony
- Segment środkowy wału pełniący również funkcję podwozia transportowego
- Efektywne wtórne zagęszczenie gleby pod nasionami zapewniające optymalne podsiąkanie wody
- Łatwy w uciążu dzięki dużej średnicy opon oraz rezygnacji ze skrobaków



Efektywne wtórne zagęszczenie 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 wprowadzenie materiału siewnego w glebę i natychmiastowy kontakt nasiona z ziemią są podstawowymi warunkami pewnych i równomiernych wschodów. Firma Horsch podjęła wyzwanie związane z osiągnięciem tego celu – w tym nawet w przypadku dużych prędkości – i znalazła idealne rozwiązanie dla tego problemu. Nosi ono nazwę TurboDisc. Ta dwutalerzowa redlica siewna, która od ponad 20 lat jest stosowana w maszynach HORSCHA i stale się rozwija, imponuje precyzyjnym umieszczeniem nasion w glebie. Konstrukcja redlicy prowadzonej przez rolkę dociskową umożliwia szybkie dopasowanie się do architektury terenu, w tym także przy dużych prędkościach. Dzięki temu zadana głębokość siewu może być zachowana dla każdego pojedynczego nasiona.

Dwutalerzowa redlica siewna z bezobsługowym łożyskiem otwiera glebę, umożliwiając niezakłócone umieszczenie materiału siewnego. Zintegrowany wąż dociskowy przytrzymuje wówczas 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 tym samym zapychaniu – nawet w lepkich i wilgotnych warunkach. Na zakończenie wałek dociskowy 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 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 bruzdę siewną.
- Prowadzona przez rolkę dociskową (o szerokości 5 cm lub 7,5 cm).
- Wąż dociskowy zabezpiecza przed przesuwaniem się materiału siewnego.
- 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 pewne wschody.



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



Rolka dociskowa o szerokości 7 cm – idealna do gleb lekkich



Ruchomy skrobak gwarantuje wysoki poziom samooczyszczania w mokrych warunkach



Wąż dociskowy HORSCH zapewnia precyzyjne unieruchomienie materiału siewnego



Proste zgrzeblo redlicy siewnej TurboDisc prowadzone jest pojedynczo w celu skutecznej uprawy gleby



Redlica siewna HORSCH TurboDisc



1 & 2 wersja MiniDrill – aplikacja do redlic wysiewającej

Wariant MiniDrill 3 z podwójnym zbiornikiem PPF – aplikacja w redlicę wysiewającą

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



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

8. wersja MiniDrill – aplikacja za pomocą płytki rozpryskującej za redlicami siewnymi

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



## Warianty MiniDrill G & F

400 L DODATKOWEJ OBJĘTOŚCI DO WYSIEWU NASION DROBNYCH LUB MIKROGRANULATU

HORSCH oferuje różne wersje wyposażenia MiniDrill.

- Istnieje możliwość wykorzystania MiniDrill 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 ma pojemność 400 litrów.

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



MiniDrill umieszczony z przodu maszyny Pronto DC



Warianty MiniDrill G&F

## Samowystarczalne warianty MiniDrill

SAMOWYSTARCZALNY WARIANT MINIDRILL DO APLIKACJI NA DODATKOWYM HORYZONCIE 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 płytką rozpryskującą.
- 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

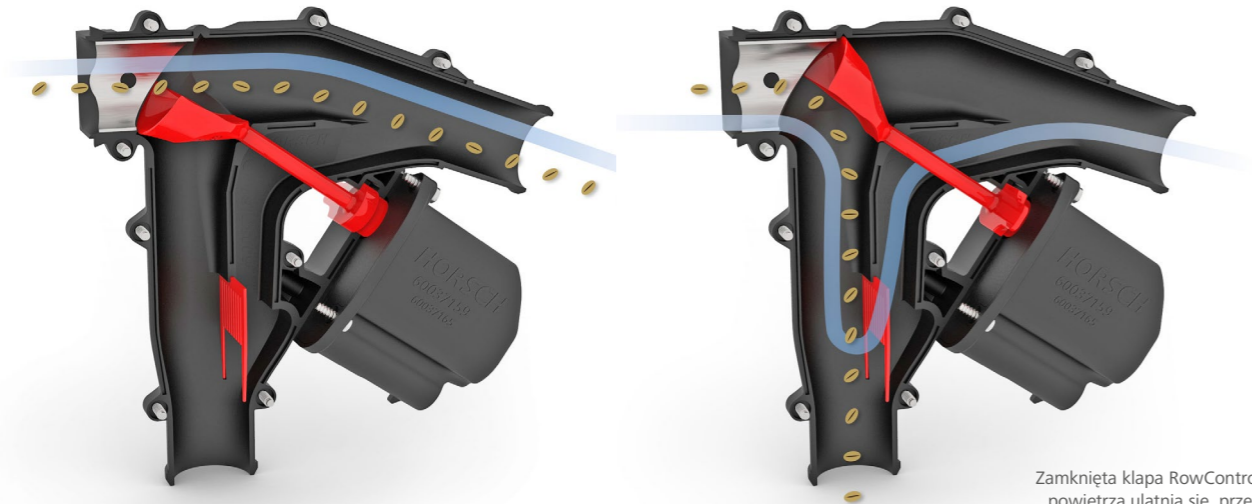


Samowystarczalne warianty MiniDrill posiadają własną dmuchawę, własny układ pneumatyczny i dodatkowy poziom umieszczania składnika



# 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 rozdzielcza RowControl wnosi SectionControl w siewie na zupełnie nowy poziom!

Nowa głowica rozdzielcza może więcej niż tylko kontrolować sekcje (SectionControl)

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

Jest to wykonalne, ponieważ głowica rozdzielcza może oddzielać strumienie powietrza i materiału siewnego przy wyłączeniu pojedynczych rzędów. Zatem nie ma to wpływu na rozkład poprzeczny.

Możliwości SectionControl aż do wyłączania 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. W ten sposób rolnik może dość łatwo zaoszczędzić na kosztach.



Głowica rozdzielcza RowControl – wersja 2-wieżowa w Pronto 6 & 7 DC



Głowica rozdzielcza RowControl

# Redlica siewna ParaDisc – Pronto 7 DC

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
- Nadaje się doskonale do trudnych warunków
- 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 pełnym tego słowa znaczeniu

Możliwie niewielkie głębokości śladu ciągnika w łożu siewnym zapewniają dobre łany i sprawiają, że Pronto DC jest jeszcze łatwiejsze w uciągu. Dodatkowy wał oponowy, który można zamontować przed polem brony talerzowej, przejmuje ciężar maszyny, odciąża tylną oś ciągnika, a przy okazji wyrównuje powierzchnię gleby. Dzięki temu brona talerzowa może pracować płycej, oszczędzając 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



Wał czołowy – Pronto 6 DC



Możliwie niewielka głębokość śladów ciągnika w łożu siewnym

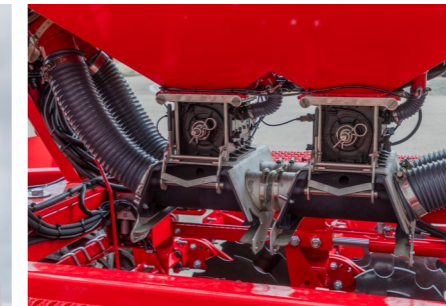


Oszczędność oleju napędowego dzięki zoptymalizowanej łatwości uciągu

# DODATKOWE WYPOSAŻENIE



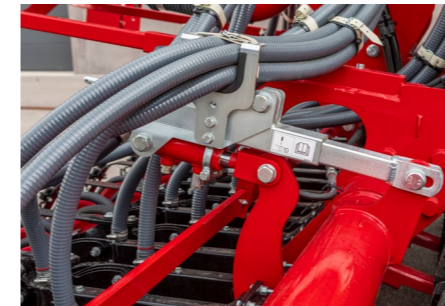
Światło robocze WorkLight Pro



Dwukomorowy zbiornik G & F – oddzielne dozowanie różnych składników i łączenie ich w redlicy wysiewającej



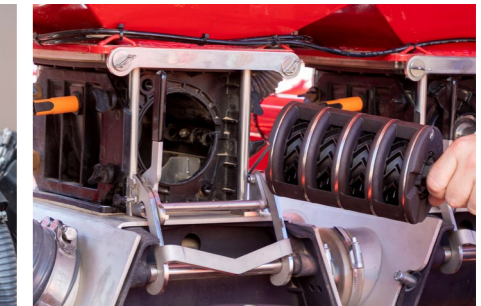
Zewnętrzna głowica rozdzielacza PPF zapewnia optymalny dostęp



Można zwiększyć nacisk redlic za pomocą sterownika ciągnika



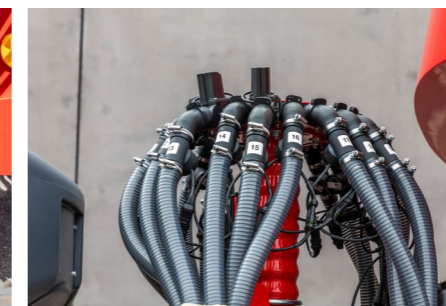
Pneumatyka orkiszowa do nasion zawierających łuskę



Walek - wkład do dozowania drobnych nasion



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



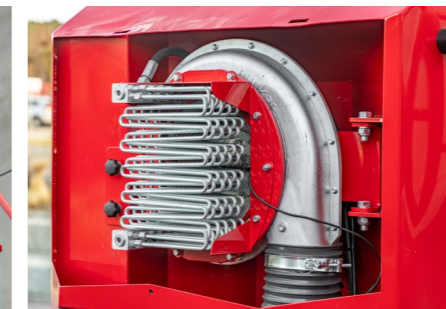
Kontrola przepływu nawozu i nasion zapewnia pełne monitorowanie węzłów siewnych i nawozowych



Agresywność znacznika przedwschodowego ustawia się za pomocą ogranicznika głębokości



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



Obniża temperaturę oleju w układzie i odciąża chłodnicę oleju ciągnika



Monitorowanie przepływu powietrza w głowicy rozdzielczej.



# INTELLIGENCE

## 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 lub nocnym
- Łatwe przesyłanie map aplikacji dzięki bezprzewodowej wymianie danych zadań
- Różne opcje układu umożliwiające jednoczesne wyświetlanie wielu aplikacji, co zapewniają maksymalny wgląd



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

## Wybór wałka

- Ułatwia wybór optymalnego wałka do danego zastosowania
- Duże możliwości wyboru dozowanego materiału – od normalnego wysiewu przez nasiona drobne aż po nawóz i mikrogranulat.
- Tryb profesjonalny do konfiguracji wałków, w tym również dla zmiennej prędkości jazdy i dawek wysiewu



## AutoLine

- Automatyczne, bazujące na GPS przełączanie ścieżek technologicznych
- Zoptymalizowana strategia jazdy przy przeszkodach lub na uwrociu
- Koniec z koniecznością przejazdów na styk
- Dostępny w połączeniu z terminalem eosT10 Pro



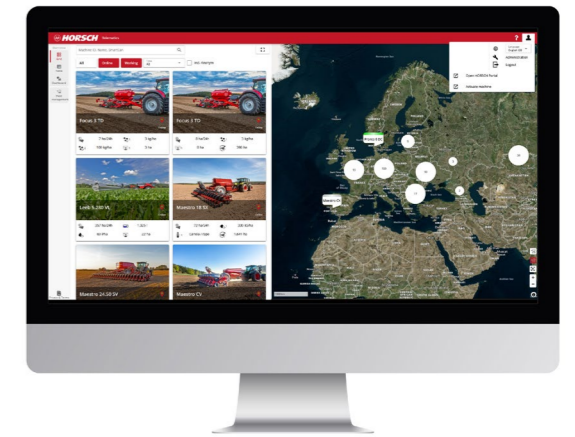
Dzięki elastycznemu uchwytowi eosT10 idealnie pasuje do każdej kabiny.



Aplikacja wyboru wałka ułatwia wybór optymalnego wałka do każdego możliwego zastosowania

## HorschConnect

Już dziś gotowi na jutro. Steruj łatwo różnymi funkcjami maszyny za pomocą aplikacji MobileControl – Twój smartfon zastąpi terminala! Ponadto dzięki HorschConnect Telematics możesz uzyskać pełny, przejrzysty wgląd we wszystkie aspekty wydajności i jakości pracy Twojej maszyny.



Dzięki HorschConnect rozwiązania telematyczne trafiają do obszarów siewu i ochrony roślin – dokładnie tam, gdzie jest to uzasadnione

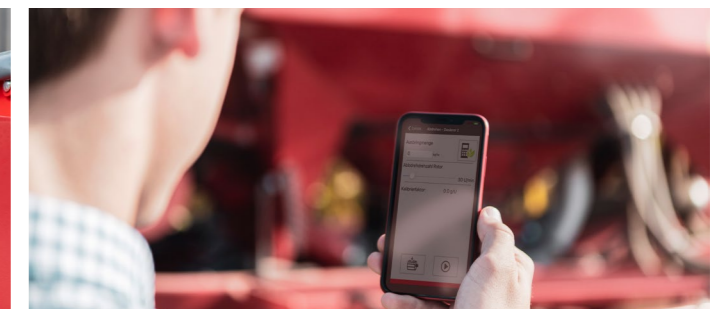
- Cyfrowe rozwiązania dokładnie tam, gdzie ma to sens
- Nieskomplikowane out-of-the-box rozwiązanie ze zintegrowaną kartą SIM, modemem WLAN i innymi interfejsami
- HorschConnect Telematics do dokumentacji pracy maszyny
- HorschConnect Telematics zapewniający pełną przejrzystość jakości pracy, np. dawki dozujące wszystkich komponentów
- Celowy i proaktywny serwis dzięki zdalnemu podglądowi komunikatów o błędach
- Sterowanie funkcjami maszyny za pomocą smartfona Control: np. próba wysiewu wszystkich dozowników



Aplikacja MobileControl umożliwia sterowanie poszczególnymi funkcjami maszyny – wygodnie, za pomocą smartfona



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



Szybka i łatwa kalibracja maszyny za pomocą smartfona dzięki aplikacji MobileControl



# 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 dwukomorowym zbiorniku (m)	2,90	2,95
Ilość redlic PPF (szt.)	20	24
Nacisk redlic PPF (kg)	do maks. 200	do maks. 200
Ilość redlic siewnych (szt.)	40	48
Nacisk redlic siewnej TurboDisc (kg)	15 - 125	15 - 125
Nacisk redlic siewnej ParaDisc (kg)	---	25 - 150
Redlica siewna / rolka dociskowa Ø TurboDisc (cm)	34 / 32	34 / 32
Odstęp między rzędami (cm)	15	15
Wielkość wału oponowego	7.50 - 18 AS	7.50 - 18 AS
Wał oponowy Ø (cm)	85	85
Prędkość robocza (km/h)	10 - 20	10 - 20
Zapotrzebowanie mocy (kW/KM)	120 - 185 / 160 - 250	145 - 205 / 200 - 280
Działające dwustronnie urządzenie sterujące	3 (każda plus 1 dla ślimaka do napełniania, do zmiany nacisku redlicy, dla Crossbar)	3 (każda plus 1 dla ślimaka do napełniania, do zmiany nacisku redlicy, dla Crossbar)
Wolny powrót (max. 5 bar)	1	1
Ilość oleju dmuchawy hydraulicznej (l/min)	20 - 25 (zbiornik pojedynczy) / 35 - 45 (zbiornik podwójny)	20 - 25 (zbiornik pojedynczy) / 35 - 45 (zbiornik podwójny)
Mocowanie urządzenia na dolny zaczep	Kat. II/III - III - III/IV	Kat. II/III - III - III/IV
Mocowanie urządzenia na dyszel (mm)	Sworzen Ø 40 - 50	Sworzen Ø 40 - 50
Mocowanie urządzenia na zaczep kulowy	K 80	K 80







Państwa wyspecjalizowany przedstawiciel

**HORSCH Maschinen GmbH**  
Sitzenhof 1 · 92421 Schwandorf  
Phone: +49 9431 7143-0  
Fax: +49 9431 7143-9200  
E-Mail: [info@horsch.com](mailto:info@horsch.com)

**[horsch.com](http://horsch.com)**

Papier: 120 g / m<sup>2</sup> 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](http://www.eu-ecolabel.de). 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. Aby uzyskać więcej informacji na ten temat, wejdź na stronę [www.c2c-ev.de](http://www.c2c-ev.de).

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