

# Maestro TX

 **HORSCH**



WSZECHSTRONNY I PRECYZYJNY SIEWNIK PUNKTOWY  
ZAWIESZANY NA TUZ-IE.





# Maestro TX

KOMPAKTOWY SIEWNIK DLA PROFESJONALISTY  
ZAWIESZANY NA TUZ-IE.

- Maestro 6 TX: Odstęp między rzędami wynosi 45/50/55/60/50/50 cm
- Maestro 7 TX: Odstęp między rzędami wynosi 37,5/40/45/50/55/65 cm lub w 6-rzędowym wysiewie 75/80 cm
- Zbiornik na nawóz ma pojemność 1 300 l (z seryjnym wyłączaniem połowy szerokości roboczej)
- Rzędowy zbiornik na mikrogranulat:
  - 20 l objętości/ rząd
  - Opcja standardowa do przełączania SectionControl
  - Dozowanie przy pomocy specjalnego wirnika HORSCH do drobnego materiału siewnego
- Opcjonalne hydrauliczne przenoszenie ciężaru zapewnia większy nacisk redlic





Maestro TX to nowy model pojedynkujący nasiona w szerokościach roboczych od 2,60 m do 4,80 m. Maszyna została seryjnie wyposażona w ramę hydraulicznie przesuwaną teleskopowo. Dzięki temu w Maestro 6 TX można całkowicie swobodnie ustawić odstęp między rzędami od 45 cm do 80 cm w krokach co 5 cm. Maestro 7 TX może również pracować z 37,5 cm lub 40 cm odstępem między rzędami. Maksymalny odstęp między rzędami w przypadku maszyny 7-rzędowej wynosi 65 cm. Jeśli środkowy rząd jest wyłączony, to Maestro 7 TX może wysiewać konwencjonalnie z 6 rzędami w odstępach wynoszących 75 cm lub 80 cm.

Zmianę szerokości rzędów można przeprowadzić bardzo łatwo i bez użycia narzędzi, jedynie przepinając ograniczniki w każdym rzędzie. Po ustawieniu szerokości roboczej w terminalu maszyna znowu jest gotowa do wysiewu.

Maestro TX można opcjonalnie wyposażać w zbiornik nawozu o pojemności 1 300 l. Nawóz dozowany jest do jednotalerzowej redlicy nawozowej przy pomocy dwóch sprawdzonych dozowników HORSCH, po to by w ten sposób móc nawozić pod korzeń. Dzięki temu maszyna jest wyposażona seryjnie w opcję wyłączenia połowy szerokości roboczej przy wysiewie nawozu.

Dozowanie w Maestro TX odbywa się przy pomocy dobrze znanego systemu nadciśnienia AirSpeed. Możliwe są prędkości jazdy wynoszące do 15 km/h przy jednoczesnym precyzyjnym umieszczeniu nasion i optymalnym ich ułożeniu w glebie.

Poza aplikacją nasion i nawozu na każdym rzędzie można również wysiewać inne komponenty za pomocą urządzenia do wysiewu granulat. Agregaty mają pojemność 20 l na rząd, każdy jest napędzany oddzielnie silnikiem elektrycznym i dlatego można je indywidualnie wyłączać. Dzięki temu można skutecznie oszczędzać granulat. Aplikacja odbywa się do bruzdy siewnej. Granulat można też wysiewać całościowo na powierzchni za pomocą płytki rozpryskującej.

Agregaty siewne Maestro TX pochodzą ze znanej serii Maestro. Jedynie połączenie z ramą zostało dopasowane do nowych warunków dzięki mechanizmowi przesuwalnemu. Nacisk redlic jest zawsze wytwarzany hydraulicznie. W zależności od systemu przenoszenia ciężaru możliwy jest nacisk na rząd 230 kg do 300 kg lub 350 kg. Dzięki temu maszyna nadaje się również do siewu bezpośredniego.



Pasek wytyczania odległości międzyrzędowej



Podniesiony Maestro TX na uwrociu



# Zbiornik na nawóz

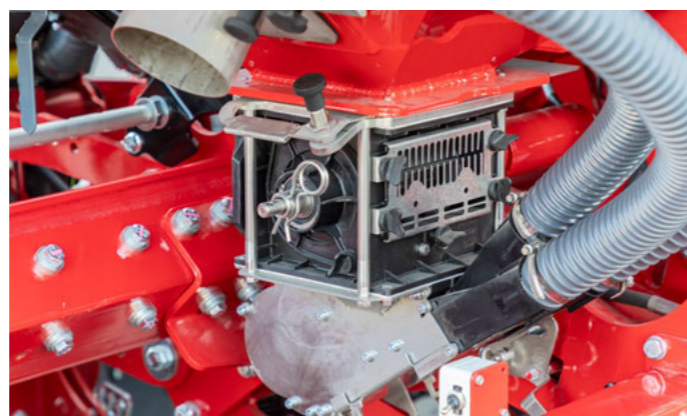


Maestro 6 TX ze zbiornikiem na nawozy o pojemności 1 300 l

Dla Maestro TX dostępny jest zbiornik na nawóz o dużej pojemności wynoszącej 1 300 l w celu precyzyjnego umieszczenia nawozów pod korzeń. Oba urządzenia dozujące HORSCHA posiadają seryjne wyłączenie połowy szerokości roboczej. Maestro 6 TX obsługuje bezpośrednio trzy rzędy z każdej strony. Maestro 7 TX obsługuje bezpośrednio cztery rzędy z każdej strony. Przy prędkości wynoszącej 12 km/h można wysiewać 250 kg na hektar.



Maestro 6 TX bez wyposażenia do wysiewu nawozu



Jeden z dozowników nawozu

# Sekcja wysiewająca

TRWAŁA – NIEZAWODNA – STABILNA



Masywna sekcja wysiewająca w Maestro

Sekcje siewne Maestro przekonują do siebie wysoką trwałością i bardzo stabilną konstrukcją. Równoległobok jest bardzo szeroki i wynosi 35 cm, dzięki czemu siły boczne mogą być lepiej absorbowane. Bezobsługowe tuleje w równoległoboku są bardzo duże, co zapewnia długą żywotność. Rzędy mogą oscylować nieco poniżej 40 cm, aby zrekompensować nierówności w polu. Są one mocowane do ram Maestro za pomocą konsoli zaciskowej albo, w większych modelach maszyn, przykręcane na stałe. Seryjnie zabudowany siłownik hydrauliczny reguluje nacisk redlicy w równoległoboku. Można wybierać naciski do 350 kg na jedną redlicę, przy czym ciężar własny maszyny jest wykorzystany i przenoszony na pojedyncze segmenty siewne.

Podstawowy korpus sekcji wysiewającej ma masywną konstrukcję. Prowadzenie na głębokości zostało wyposażone w punkty ścieralne o dużych wymiarach, dzięki czemu nie trzeba

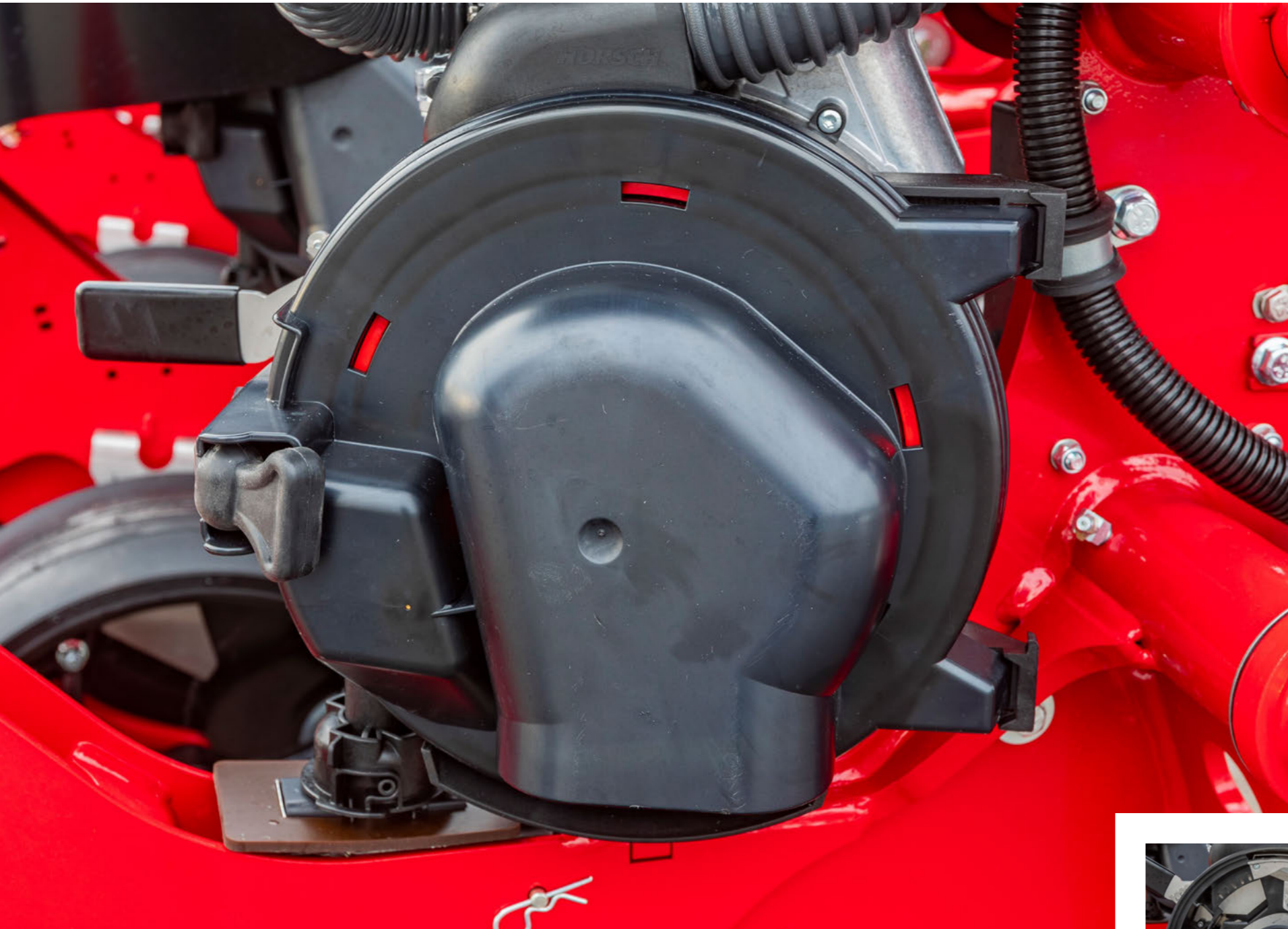
ić na żadne kompromisy. Talerze siewne dwutalerzowej redlicy zostały wyposażone w stabilne łożyska skośne dwurzędowe. Regulacja głębokości odbywa się za pomocą śruby w 14 pozycjach. Można wysiewać na głębokość od około 1,5 cm do 9 cm. Rolka pozycjonująca służąca do przechwytywania i dociskania nasion jest zabudowana standardowo. Bruzda siewna jest zamykana parą rolek tworzących razem kształt litery V, które równocześnie ją zagęszczają. Przed tarczami tnącymi do znormalizowanej płyty kołnierkowej można przymocować różne narzędzia wstępne takie jak gwiazdy oczyszczające lub tarcze tnące.

- Hydrauliczny nacisk redlicy – do 350 kg
- Różne przednie sekcje uprawowe
- Opcje rolek zwierających glebę do wszystkich typów gleb
- Trwała i odporna na zużycie konstrukcja



# AirSpeed

Z SYSTEMEM AIRSPEED – PRECYZYJNIE – WSZECHSTRONNIE – WYDAJNIE



- Uniwersalny – nadaje się do najróżniejszych kultur.
- Maksymalna precyzja przy prędkości siewu do 15 km/h
- Łatwy w obsłudze: Ustawienie separatora nie jest konieczne.

- Niezawodne pojedynkowanie różnych frakcji ziarna.
- Napęd elektryczny jako podstawa dla: SectionControl, VariableRate i przełączania ścieżek technologicznych

Dozownik AirSpeed można stosować uniwersalnie w celu dokładnego pojedynkowania nasion. Kukurydzę, słonecznik, buraki cukrowe, soję i rzepak można skutecznie pojedynkować za pomocą różnych tarcz dozujących.

System AirSpeed działa na zasadzie pojedynkowania nadciśnieniowego, w którym nasiona zasysane są na perforowaną tarczę. W procesie dozowania pobrane ziarna przechodzą przez skrobak, który likwiduje podwójne przyporządkowanie nasion.

Cechą szczególną skrobaka AirSpeed jest to, że operator nie musi wykonywać żadnych dodatkowych czynności regulujących. Kontury skrobaka zostały tak zoptymalizowane, by zagwarantować niezawodne pojedynkowanie nasion wszystkich kultur.

Materiał siewny jest aktywnie przyspieszany i wstrzeliwany do bruzdy siewnej za pomocą nadciśnienia. W celu optymalnego monitorowania skuteczności wysiewu w rurze spustowej został zabudowany czujnik przepływu ziaren. Technologia pomiarowa czujnika jest w stanie liczyć ziarna oraz określać odległości między spadającymi ziarnami, a tym samym informować operatora o siewie podwójnym lub lukach w siewie.

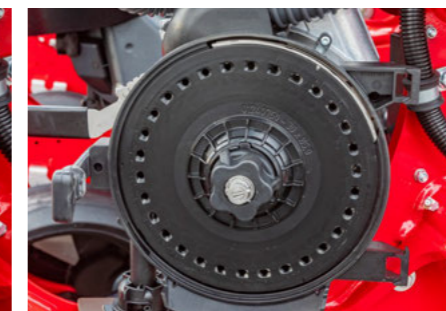
Przekazane dane dotyczące dokładności pojedynkowania zostają następnie wyświetlone na terminalu maszyny, co dodatkowo zwiększa dokładność siewu.

Dozownik AirSpeed jest standardowo napędzany elektrycznie i pozwala na indywidualne sterowanie rzędami. Ta technologia umożliwia korzystanie z dobrze znanych już funkcji pojedynczego wyłączenia rzędów, z SectionControl, VariableRate oraz indywidualnego przełączania ścieżek technologicznych.

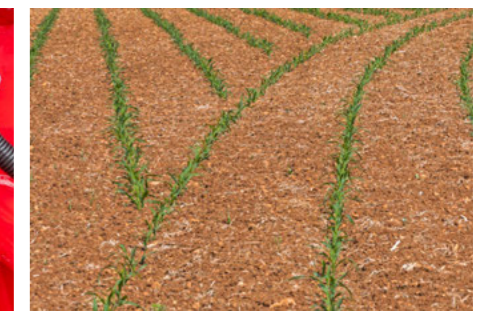
W przypadku VariableRate system Airspeed został zaprojektowany w taki sposób, aby ilość nasion mogła być zmieniana indywidualnie dla każdego rzędu. W przypadku sterowania ścieżkami technologicznymi istnieje możliwość indywidualnej regulacji ilości wysiewu w rzędach po lewej i prawej stronie ścieżki. Dzięki tym zaawansowanym funkcjom można w pełni wykorzystać wszystkie opcje umożliwiające zwiększenie dokładności wysiewu.



Nie trzeba już ustawiać uniwersalnego systemu pojedynkującego



Łatwa dostępność do dozownika AirVac

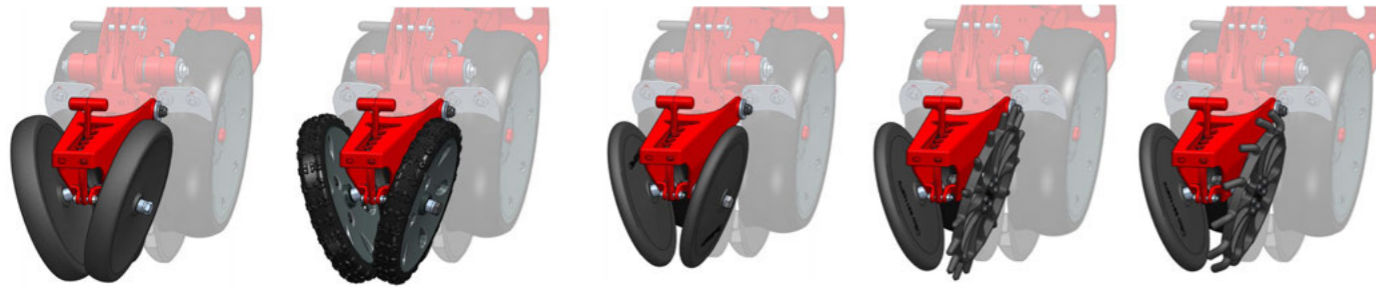


SectionControl umożliwia automatyczne wyłączenie i załączenie pojedynczego agregatu siewnego przy pomocy GPS



# Para rolek dociskowych tworzących razem kształt litery V

DLA OPTYMALNEGO OKRYWANIA NASION GLEBĄ



Szerokie rolek dociskowe w kształcie litery V: do gleb lekkich

Szerokie, profilowane rolek dociskowe w kształcie litery V: do lekkich gleb i drobnych nasion (buraków i rzepaku)

Wąskie rolek dociskowe w kształcie litery V: do normalnych warunków

Rolka kolcowa: do średnich i lekkich warunków

Rolka palcowa: do średnich i ciężkich gleb

Zamknięcie bruzdy siewnej jest ostatnią rzeczą, która może wpłynąć na wschody roślin. W zależności od rodzaju gleby, metody siewu, jego głębokości i typu rośliny uprawnej należy uwzględnić różne wymagania. Dlatego Maestro można wyposażać w szeroką gamę rolek zamykających bruzdę siewną oraz ich kombinacje, dzięki czemu można osiągnąć optymalny wynik pracy dla wszystkich upraw i w każdych warunkach.

## Wybór rolek dociskowych w zależności od gleby i rodzaju upraw.

### Rolka zamykająca gumowa i profilowana.

- Zamykająca rolka gumowa jest idealna do lekkich gleb.
- Rolki profilowane są zalecane przy siewie drobnego materiału.
- Profil tworzy dodatkową drobnogruzelkową glebę i może lepiej zapobiegać zamuleni.

### Rolki dociskowe palcowe i kolcowe.:

- Rolka palcowa jest najlepszym rozwiązaniem dla ciężkich i średnich gleb.
- Rolka kolcowa przeznaczona jest do średnich i lżejszych gleb.
- W każdym rzędzie znajduje się rolka palcowa lub kolcowa oraz rolka standardowa służąca do kontroli głębokości i zapobiegania przesuwaniu się nasion.
- Rolki te nie nadają się do płytkiego siewu.
- Jeśli gleba na ścianach bruzdy redlicznej zostanie zbita przez redlice dwutarczowe, to wałek palcowy lub kolcowy, spulchniając ściany bruzdy, integruje ją z glebą.
- W przypadku suszy miejsce po bruzdzie redlicznej – szczególnie na ciężkich, gliniastych glebach – nie otwiera się.
- Wspiera rozwój korzeni kukurydzy.



Szerokie rolek dociskowe w kształcie litery V



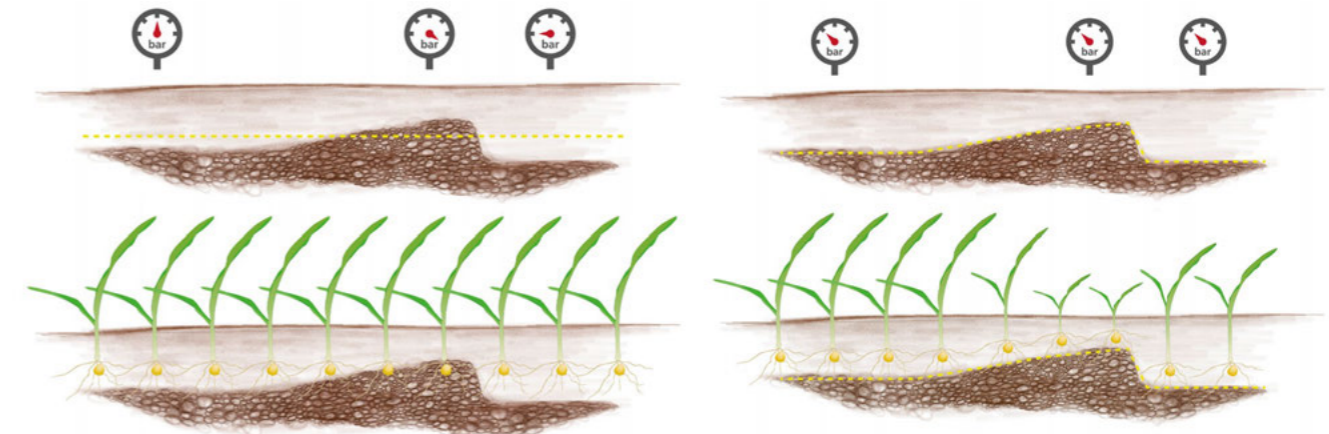
Rolka kolcowa



Rolka palcowa

# AutoForce

OPTYMALNE OKRYWANIE NASIONA GLEBĄ POMIMO ZMIENIAJĄCYCH SIĘ WARUNKÓW GLEBOWYCH



Przy pomocy AutoForce: optymalny nacisk – optymalna głębokość siewu

Bez AutoForce: Stały nacisk – nieregularna głębokość odkładania

### Jaki sens ma automatyczna regulacja ustawiania nacisku redlicy?

- Zakamienione gleby potrzebują większego nacisku redlicy, by nasiona zostały umieszczone na tej samej głębokości. W przypadku niewielkiego nacisku redlicy pracuje ona niespokojnie, a nasiona kielkują nierównomiernie i w różnym czasie.
- Gleby lekkie lub wrażliwe na nacisk wymagają mniejszego nacisku redlicy. Pozwala to uniknąć zagęszczania gleby. Zbyt duży nacisk redlicy zagęściłby glebę, a przez to spowolnił rozwój korzeni – nawet wtedy, gdy wszystkie nasiona zostałyby umieszczone na tej samej głębokości.
- Rzadko zdarzają się gleby, które są jednolite. Dlatego nacisk redlicy należy dopasowywać fragmentarycznie.
- Wychodząc naprzeciw tym problemom, HORSCH od 2016 roku oferuje w siewnikach Maestro AutoForce.

AutoForce zapewnia stałe, równomierne umieszczenie nasion w zmieniających się warunkach. Gwarantuje to równomierne wschody i równe tany. Nacisk jednostkowy w rzędzie mierzony jest za pomocą czujnika umieszczonego na dwóch kołach podporowych. Nacisk, czyli wartość zadana, jest wcześniej ustawiany na terminalu. Do wyboru są trzy poziomy nacisku: 25 kg, 50 kg i 80 kg (wartości te można również regulować indywidualnie). Przy zmieniających się warunkach glebowych agregaty wysiewające pracują z mniejszą lub większą siłą, aby zachować ustawioną głębokość siewu. Wówczas nacisk jednostkowy ulega zmianie. Czujnik rozpoznaje to i system reguluje to tak, aby nacisk jednostkowy zawsze odpowiadał wcześniej ustawionej wartości zadanej. Jest to możliwe dzięki konstrukcji Maestro, w której ciężar przenoszony jest na szynę siewną. Nacisk redlic zmienia się wówczas automatycznie z 150 kg na 350 kg. Dzięki temu ziarna są zawsze osadzone w glebie na tym samym poziomie. W efekcie tego można uniknąć zbyt płytkiego siewu lub zagęszczenia gleby.



Piezoelektryczny czujnik – szczegóły



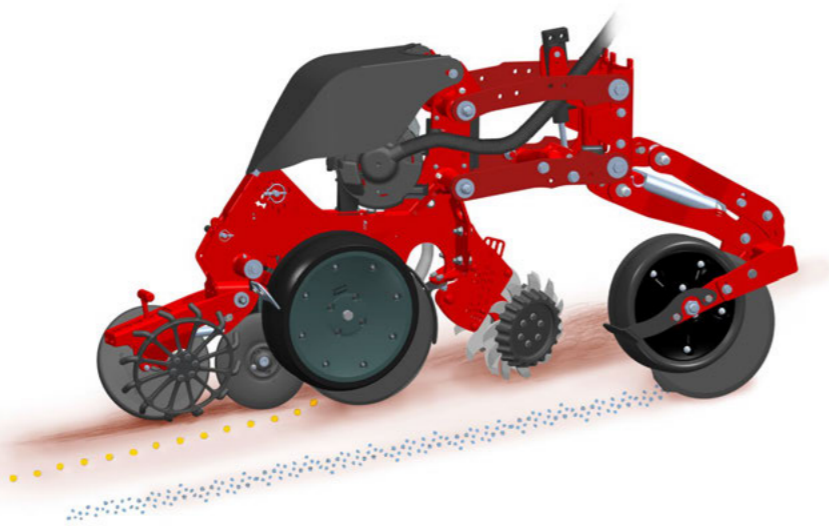
Hydrauliczny siłownik nacisku redlicy



# APLIKACJA NAWOZU I MIKROGRANULATU

Dla Maestro TX dostępny jest zbiornik na nawóz o dużej pojemności wynoszącej 1 300 l w celu precyzyjnego umieszczania nawozów pod korzeń.

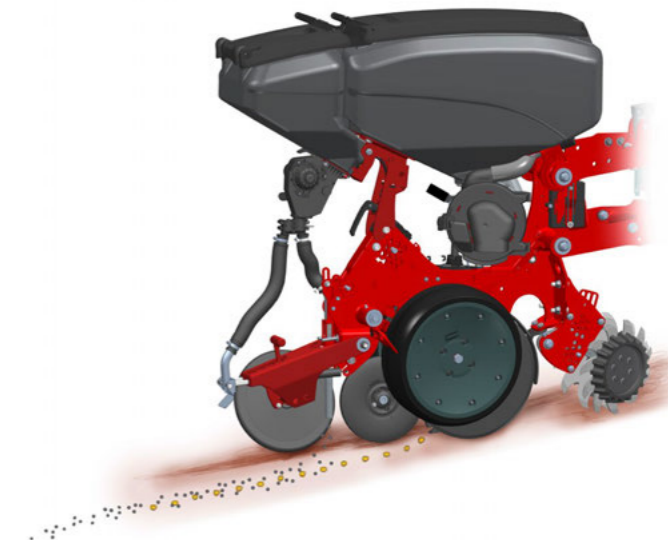
Oba urządzenia dozujące HORSCHA posiadają seryjne wyłączenie połowy szerokości roboczej. Maestro 6 TX obsługuje bezpośrednio trzy rzędy z każdej strony. Maestro 7 TX obsługuje bezpośrednio cztery rzędy z każdej strony. Przy prędkości wynoszącej 12 km/h można wysiewać 250 kg na hektar.



Jednotarczowa redlica nawozowa prowadzona na własnym równoległoboku



Aplikacja NA rząd



Aplikacja W rząd



Jednotarczowa redlica nawozowa

## Nawozowa redlica jednotarczowa

- Niezależne zawieszenie na własnym równoległoboku zapewniające płynną pracę i stałe, głębokie umieszczenie.
- Głębokość umieszczenia nawozu można regulować od 5 cm do 9 cm.
- Szybka, beznarzędziowa regulacja nacisku redlicy od 40 kg do 140 kg.
- Beznarzędziowa dezaktywacja możliwa przez podniesienie.

## Mechaniczna aplikacja mikrogranulatu

- Możliwe dwa punkty aplikacji na segmencie siewnym.
- Pozycja wylotu do bruzdy nasiennej granulatu nawozu i środków ochrony roślin zapewnia dobry kontakt z kielkiem i wysoką wydajność.
- Możliwość dozowania za rzędem za pomocą płytek rozpryskujących w celu szerokiego, powierzchniowego rozproszania wsiewek międzyplonowych lub granulatu ślimakobójczego.



Rzędowy zespół wysiewający mikrogranulat z dwoma punktami aplikacji



# INTELLIGENCE

## Wybór tarcz dozujących

- Maksymalna elastyczność – zastosowanie różnych tarcz dozujących umożliwia wysiew różnych kultur siewnikiem HORSCH Maestro.
- Narzędzie samo dobierze odpowiednią tarczę dozującą.
- Wystarczy wpisać rodzaj uprawy, prędkość jazdy, dawkę oraz rozstaw rzędów i gotowe!



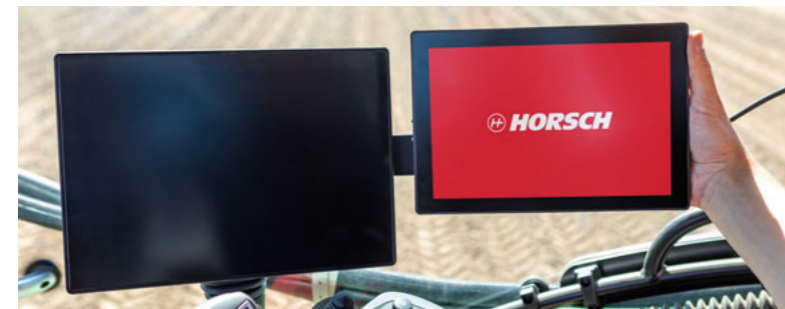
## Wybór wałka

- 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



## eosT10 (Pro)

- Terminal 10" o wysokiej rozdzielczości do sterowania wszystkimi urządzeniami ISOBUSA zgodnie z normą ISO 11783
- <li>Niezawodny i wydajny: wysokowydajny sprzęt w połączeniu z intuicyjną, praktyczną obsługą w trybie dziennym lub nocnym</li></li>Łatwe przesyłanie map aplikacji dzięki bezprzewodowej wymianie danych zadań
- Różne opcje układu umożliwiające jednoczesne wyświetlanie wielu aplikacji, co zapewniają maksymalny wgląd



Dzięki elastycznemu uchwytowi eosT10 idealnie pasuje do każdej kabiny.

## AutoLine

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

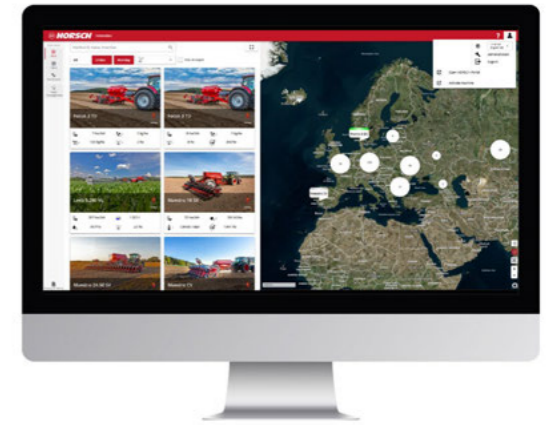


Siew niezależny od rytmu ścieżek!

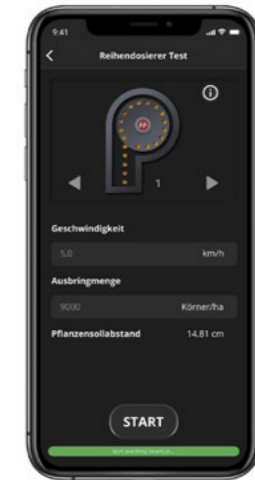
## HorschConnect

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

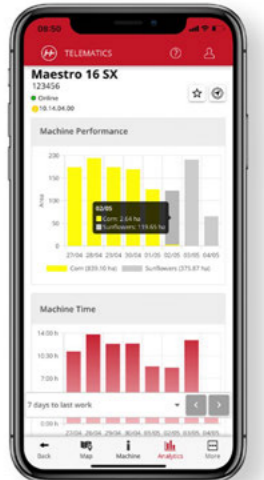
- Cyfrowe rozwiązania dokładnie tam, gdzie ma to sens
- Nieskomplikowane out-of-the-box rozwiązanie ze zintegrowaną kartą SIM, modemem WLAN i innymi interfejsami
- HorschConnect Telematics do dokumentacji pracy maszyny
- HorschConnect Telematics zapewnia pełną przejrzystość jakości pracy, np. stosowanych dawek wysiewu wszystkich komponentów oraz dokładną dokumentację jakości pojedynkowania.
- Celowy i proaktywny service poprzez zdalny podgląd komunikatów o błędach
- Sterowanie funkcjami maszyny za pomocą aplikacji smartfona MobileControl: przykład Próba wysiewu wszystkich dozowników i sterowania pojedynczymi rzędami w celu kontroli jakości pojedynkowania przed rozpoczęciem wysiewu lub w międzyczasie



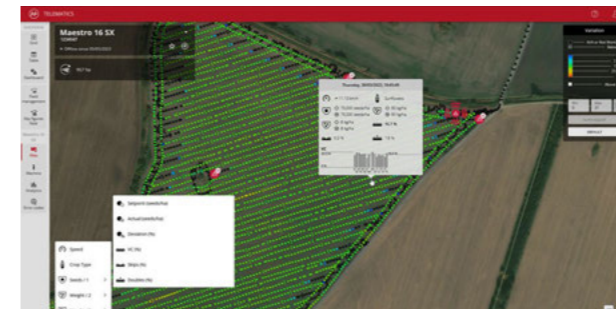
Dzięki HorschConnect rozwiązania telematyczne trafiają do obszarów siewu i ochrony roślin – dokładnie tam, gdzie ma to sens



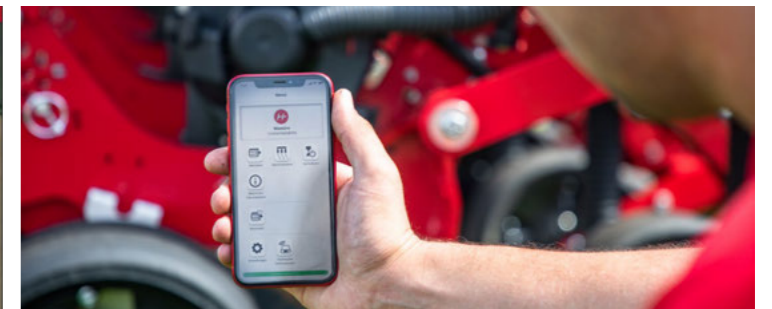
Za pomocą aplikacji MobileControl można w każdym momencie przeprowadzić test najważniejszych parametrów jakości pojedynkowania na podstawie pojedynczego rzędu.



Jakość pracy maszyny i codzienna wydajność zawsze pod kontrolą dzięki teledatce HorschConnect



Przejrzystość jako czynnik sukcesu: Dane związane z pozycją zawierające wszystkie istotne informacje, takie jak komunikaty o błędach, prędkości roboczej lub jakości pojedynkowania



Szybka i prosta próba wysiewu lub testowanie jakości pojedynkowania maszyny za pomocą komórki z aplikacją MobileControl



# DODATKOWE WYPOSAŻENIE



Maestro 6 TX bez wyposażenia do wysiewu nawozu



Maestro TX na drodze



Opcjonalne gwiazdy oczyszczające, pływające z prowadzeniem na głębokości



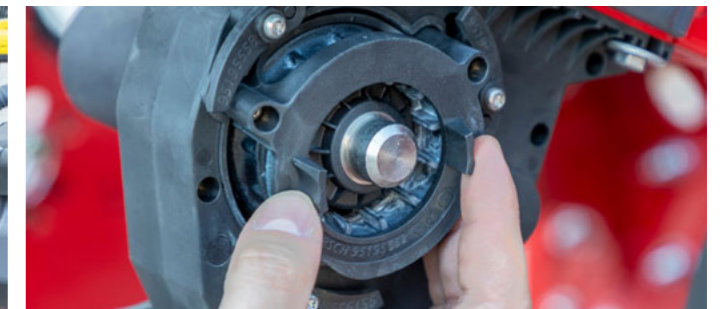
Kółko RID zmniejsza ugniatanie gleby bezpośrednio przy szczelinie siewnej w bardzo trudnych warunkach lub w siewie bezpośrednim



Standardowe kółko prowadzące na głębokości w normalnych warunkach



Rzędowy pojemnik na mikrogranulat o objętości 20 l



Dozownik granulatu z użyciem jednostki dozującej



# DANE TECHNICZNE

Maestro TX	6 TX	7 TX
Szerokość transportowa (m)	3,00	3,00
Wysokość transportowa (m)	2,70 - 3,70	2,70 - 3,70
Długość transportowa (m)	2,80	2,80
Ciężar (kg)	2275	2500
Pojemność zbiornika na nawóz (l) (l)	1300	1300
Otwór do napełniania zbiornika nawozu (m)	0,65 x 2,40	0,65 x 2,40
Pojemność zbiornika siewnego (l)	70	70
Ilość rzędów	6	7 / 6 + 1
Max. nacisk redlic z hydr. ustawieniem nacisku (kg)	150 - 220	150 - 220
Maksymalny nacisk redlic z przeniesieniem ciężaru (kg)	150 - 300	150 - 300
Koło prowadzące na głębokości Ø (cm)	40	40
Rolka dociskowa Ø (cm)	30 / 33	30 / 33
Rolka pozycjonująca	standard	standard
Odstęp między rzędami (cm)	45 / 50 / 55 / 60 / 70 / 75 / 80	37,5 / 40 / 45 / 50 / 55 / 60 / 65 (w trybie 6-rzędowym 75 - 80)
Głębokość siewu (cm)	1,5 - 9	1,5 - 9
Prędkość robocza (km/h)	6 - 15	6 - 15
Zapotrzebowanie mocy z obciążeniem ciągnika (kW/KM)	95 / 130	95 / 130
Trzypunktowy układ zawieszenia	3-pkt. kat. III	3-pkt. kat. III
Wolny powrót (max. 5 bar)	1	1
Dwustronnie działające urządzenie sterujące	1 Dwukier. sterownik hydr. ramy teleskopowej wraz ze znacznikiem siewu, 1 Dwukier. sterownik hydr. bezpośrednio napędzanej dmuchawy na nadciśnienie z regulacją natężenia przepływu, 1 Dwukierunkowy sterownik hydr. ślimaka napełniającego (opcja)	1 Dwukier. sterownik hydr. ramy teleskopowej wraz ze znacznikiem siewu, 1 Dwukier. sterownik hydr. bezpośrednio napędzanej dmuchawy na nadciśnienie z regulacją natężenia przepływu, 1 Dwukierunkowy sterownik hydr. ślimaka napełniającego (opcja)
Wydatek oleju na nadciśnienie dmuchawy hydr. (l/min)	maks. 30	maks. 30
Zapotrzebowanie prądu podczas eksploatacji (A)	32,5	32,5
Maksymalne zapotrzebowanie na prąd (A)	55	55







Państwa wyspecjalizowany przedstawiciel

Co mówią nasi klienci z całego świata?



**ExperienceTour**

**MAESTRO**

**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 / 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](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.

PL - 60142436 (11/2023)