

Versa KR

 **HORSCH**



INNOWACYJNY I PRZYSZŁOŚCIOWO POMYŚLANY SIEWNIK
MECHANICZNY



Versa KR

PROFESJONALNA TECHNIKA SIEWU NA TRZYPUNKTOWYM
UKŁADZIE ZAWIESZENIA

- Swobodne i szybkie konfiguracje ścieżek technologicznych dzięki systemowi dozowania SmartClip
- Kalibracja i obsługa maszyny wspierana systemem ISOBUS

- Do wyboru odstęp między rzędami wynoszący 12,5 cm i 15 cm
- Dwutalerzowa redlica siewna DuoDisc ze sprawdzonych elementów redlicy siewnej TurboDisc III



Pierwszy mechaniczny siewnik firmy HORSCH przekonuje do siebie innowacjami technicznymi w zakresie dozowania i włączania ścieżek technologicznych

Słowo „versa” pochodzi z łaciny i znaczy tyle, co „odwrotnie”. W historii firmy HORSCH, od czasu jej powstania w 1984 roku, zawsze stawiano na pneumatyczne systemy dozujące. Czysto mechaniczne systemy dozowania i ich zalety są jednak również bardzo popularne wśród naszych klientów w segmencie maszyn 3 m. Dlatego zaczęliśmy zajmować się tym zagadnieniem. Bardzo dobre koncepcje i nowatorskie rozwiązania umożliwiły dalszy rozwój technologii siewu mechanicznego, który istnieje na rynku od wielu dziesięcioleci, dzięki czemu możemy zaoferować naszym klientom większą różnorodność i korzyści.

W sposób szczególny skupiliśmy się na dozowaniu napędzanym elektrycznie na wałek przekładnikowy. Indywidualne podłączenie dozowników umożliwia indywidualną i beznarzędziową zmianę ścieżek technologicznych. Ponadto można zmieniać rozstawy rzędów, np. z 15 cm na 30 cm lub na 45 cm. W zależności od nasion samo dozowanie można łatwo regulować za pomocą zasuwki umieszczonej między wałkiem dozującym komorowym a kołeczkowym. Kółka dozujące umieszczone na wałku dozującym można również łatwo wyjmować pojedynczo i beznarzędziowo w celu kontroli.

Elektronika komunikuje się w pełni w ISOBUS Standard. Nowa koncepcja obsługi została zoptymalizowana pod kątem terminali dotykowych, dzięki czemu umożliwia indywidualne ustawienie opcji wyświetlania. Na terminalu można również zaprogramować widok.

Cała obsługa i ustawienie maszyny zostało skoncentrowane na jej lewej stronie. Uniwersalny klucz, który umieszczono w widocznym miejscu, tuż przy drabinie, umożliwia szybkie i łatwe ustawienie głębokości siewu oraz nacisku redlic. Kolejną funkcją tego uniwersalnego narzędzia, oprócz otwierania kraty zbiornika, związana jest z możliwością regulacji blach bocznych brony wirnikowej.

Wycinane laserowo ze stali nierdzewnej skale głębokości siewu i nacisku redlic są bardzo dobrze widoczne podczas ustawiania i kontroli, zapewniając tym samym pewne ustawienie redlicy DuoDisc. Redlica dwutarczowa opracowana specjalnie dla serii Versa posiada sprawdzone komponenty redlic siewnych TurboDisc, gwarantując tym samym precyzyjne i równomierne umieszczanie nasion.

Stalowy zbiornik o pojemności 900 litrów można rozszerzyć do objętości 1200 litrów lub 1500 litrów za pomocą opcjonalnych nadstawek. Aby uniknąć pomyłek wzrokowych podczas siewu, maszynę można wyposażyć w regulowany wskaźnik poziomu napełniania. W tym przypadku klient ma możliwość zamówienia jednostronnego lub dwustronnego monitorowania poziomu napełnienia.



Versa 3 KR wysiewająca orkisz

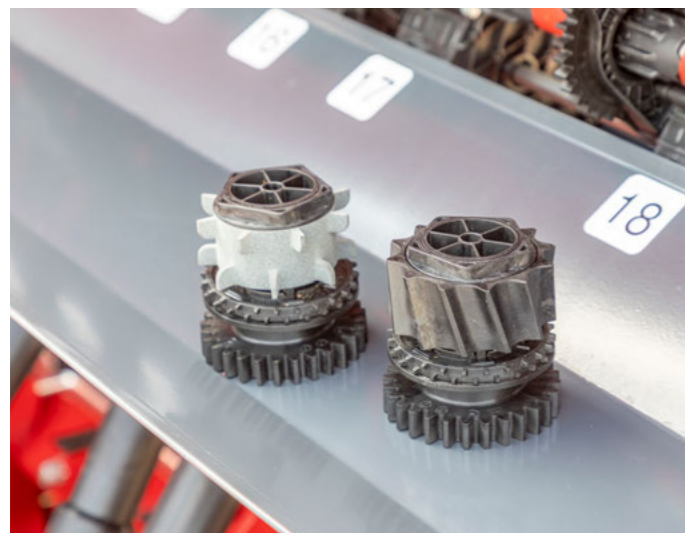


Versa 3 KR – 1 500 l pojemności zbiornika

System dozujący SmartClip

NIEZAWODNOŚĆ I RÓŻNORODNOŚĆ

W przypadku tej maszyny w sposób szczególny skupiono się na dozowaniu napędzanym elektrycznie na wałek przekątnikowy. Indywidualne podłączenie dozowników umożliwia indywidualną i beznarzędziową zmianę ścieżek technologicznych. Ponadto można zmieniać rozstawy rzędów, np. z 15 cm na 30 cm lub na 45 cm. W zależności od nasion samo dozowanie można łatwo regulować za pomocą zasuwki umieszczonej między kołem komorowym a kołem kołeczkowym. Koła dozujące można również zdejmować pojedynczo i beznarzędziowo w celu ich kontroli.



SmartClip – koła dozujące

Dawki dozowania przy pomocy SmartClip:

- Minimalna ilość wysiewu drobnych nasion: 1,5 kg/ha, zaś przy podwójnym odstępnie między rzędami 2,5 kg/ha (przy prędkości 4 km/h; w przypadku większych prędkości możliwe są mniejsze dawki wysiewu).
- Maksymalna ilość wysiewu zbóż: 450 kg/ha przy podwójnym odstępnie między rzędami wynoszącym 225 kg/ha (przy prędkości 10 km/h; w przypadku mniejszych prędkości możliwe są większe dawki wysiewu).
- Innowacja techniczna w zakresie dozowania i włączania ścieżek technologicznych.
- Beznarzędziowe wyciąganie wałków dozujących.
- Łatwa zmiana odstępnie między rzędami.
- Elastyczny i beznarzędziowy wybór ścieżek technologicznych.



Dzięki różnym rozwiązaniom takim jak SmartClip innowacyjna mechaniczna technologia siewu została przeniesiona na wyższy poziom innowacji.



System dozujący SmartClip – przełącznik ścieżek technologicznych



System dozujący SmartClip – przełącznik ścieżek technologicznych

Redlica siewna DuoDisc

LEKKA DWUTALERZOWA REDLICA

Idealne wprowadzenie materiału siewnego w glebę i natychmiastowy kontakt nasiona z ziemią są podstawowym warunkiem pewnych i równomiernych wschodów. Na podstawie redlicy siewnej TurboDisc opracowana została podwójna redlica siewna, która przekonuje do siebie precyzyjnym umieszczeniem nasion i sprawdzonymi komponentami. Konstrukcja redlicy prowadzonej przez rolkę dociskową umożliwia dopasowanie się do architektury terenu. 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 materiał siewny na dnie bruzdy siewnej, w tym nawet

przy bardzo dużych prędkościach roboczych. Pokryty metalem twardym ruchomy skrobak utrzymuje w czystości przestrzeń między talerzami, zapobiegając zapychaniu – 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 DuoDisc przekazuje łatwą obsługę: nacisk redlic i głębokość siewu nie mają na siebie wpływu podczas ustawiania. Bezobsługowe metalowe sprężyny redlic siewnych przenoszą do 50 kg nacisku redlic, zapewniając precyzyjne odkładanie materiału siewnego za broną wirnikową. Ponadto sprężyna służy również jako zabezpieczenie przed przeciążeniem oraz jako amortyzator podczas pracy na zakamienionym polu.



Redlica siewna DuoDisc z ciężkim zgrzeblem



Rura spadowa ustawiona jest przed piastą koła, a ruchomy, wewnętrzny skrobak zapobiega zapychaniu się redlic w wilgotnych warunkach siewu



Redlice DuoDisc z prostym zgrzeblem



Wąż dociskowy HORSCHA – redlica siewna TurboDisc zapewnia precyzyjne unieruchomienie materiału siewnego

Brona wirnikowa KREDO

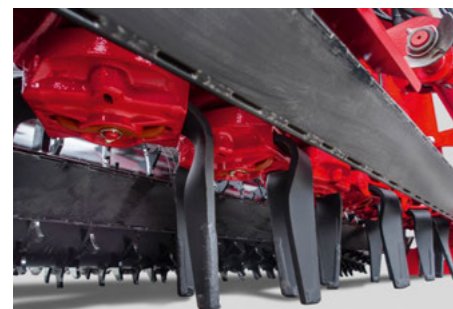
AKTYWNE PRZYGOTOWANIE ŁOŻA SIEWNEGO

- Wysoka trwałość dzięki wytrzymałej i solidnie zaprojektowanej przekładni.
- Beznarzędziowa wymiana zębów.
- 10 wirników przy szerokości roboczej wynoszącej 3 m gwarantuje optymalny prześwit.
- Aktywnie napędzane przygotowanie łoża siewnego nadające się do różnych gleb.
- Ukierunkowane sterowanie intensywnością uprawy w łożu siewnym poprzez regulację prędkości roboczej i prędkości obrotowej brony wirnikowej (seria 234 lub 306 obr./min).
- Solidna i masywna przekładnia oraz układ napędowy odpowiadają na najwyższe wymagania dotyczące pracy w terenie.
- Równowaga oczekiwań dotyczących żywotności elementów i efektu pracy maszyny: zęby wleczone nadają się do przygotowania łoża siewnego na intensywnie uprawianych glebach. Do wyboru:
 - zęby standardowe,
 - zęby HM (opancerzone twardym metalem zapewniają długą żywotność elementu),
 - zęby HM+ (wyjątkowa ochrona przed zużyciem dzięki otulinie z twardego metalu stosowanej w kultywatorach),
 - zęby ustawione na sztorc zapewniają agresywną uprawę twardych gleb.

Napędzana przez WOM uprawa gleby broną wirnikową KREDO umożliwia intensywne przygotowanie łoża siewnego, w tym nawet w trudnych warunkach. Brona wirnikowa Kredo ma 10 wirników rozmieszczonych na szerokości roboczej 3 m, zapewniając tym samym maksymalną stabilność, w tym również na zakamienionych glebach. Dodatkowo można ją wyposażyć w zęby szybko zmieniające pozycję z „wleczone” na „sztorc”. Aby zapewnić im maksymalną żywotność, zęby mają powłokę wykonaną z węglików spiekanych. Metoda ta pochodzi ze sprawdzonego już sposobu powlekania zębów kultywatora. Płynna regulacja głębokości roboczej brony wirnikowej jest łatwo dostępna i widoczna od zewnątrz. Również regulacja szyny niwelującej jest prosta.



Versa 3 KR – Kredo



Możliwość zastosowania szyny rozpryskującej przed zębami wirnika



Beznarzędziowe ustawienie głębokości roboczej poprzez układ otworów pomiędzy Kredo a wałem

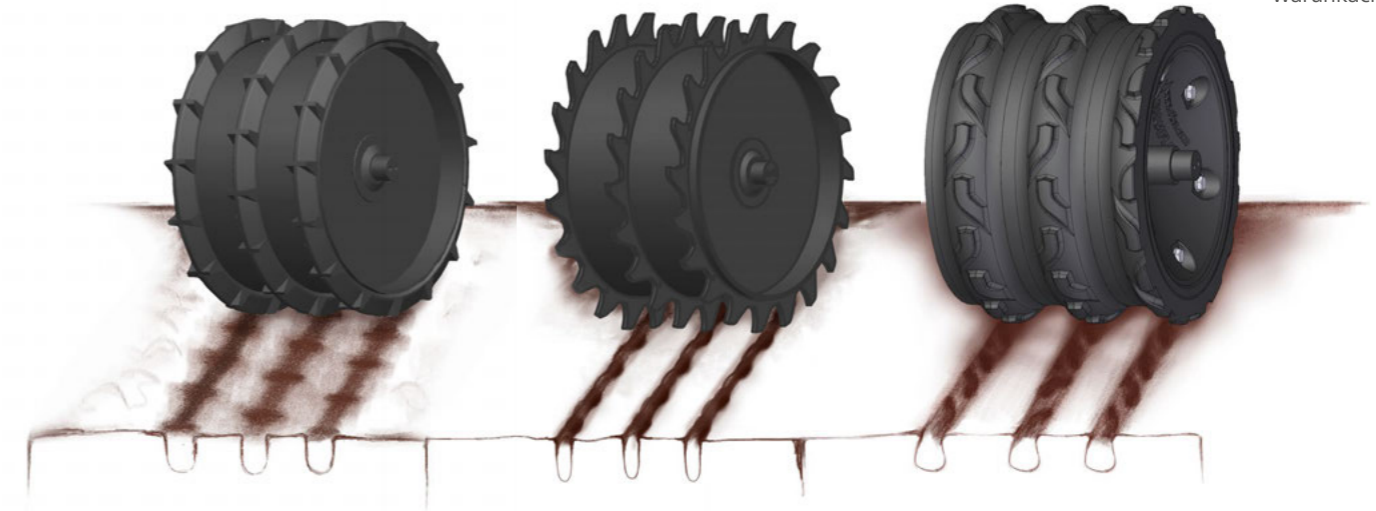


Beznarzędziowa wymiana zębów

SYSTEMY WAŁÓW

WSZECHSTRONNE, ZAPEWNIAJĄCE NAJLEPSZE WYNIKI

Różne warianty wałów HORSCH oddziałują w różnorodny sposób na warstwę podglebia i są stosowane w różnych warunkach.



Wał pierścieniowo-trapezowy o średnicy 60 cm

Wał zębaty

Wał FarmFlex

Wał pierścieniowo-trapezowy

- Idealna do zmieniających się warunków
- Zapewnia celowe wtórne zagęszczanie przed każdą redlicą siewną
- Skrobaki oczyszczają wał w wilgotnych warunkach

Wał zębaty

- Duża średnica zapewniająca wysoką nośność – szczególnie na lekkich glebach
- Dobry napęd własny mający pozytywny wpływ na zużycie oleju napędowego
- Zęby wału zębatego pozostawiają grudkowatą strukturę i drobnogruzelkową glebę

Wał FarmFlex

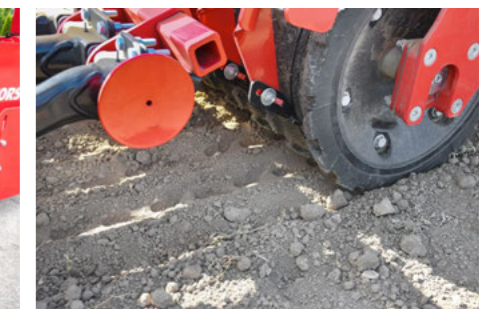
- Masywny wał gumowy o średnicy 54 cm.
- Zagęszcza pasowo glebę w formie bruzd.
- Idealny do gleb średnich o niskiej spoiwości.



Wał pierścieniowo-trapezowy o średnicy 50 cm



Wał pierścieniowo-trapezowy o średnicy 60 cm



Wał FarmFlex
Zmniejsza zaskorupienie gleby dzięki pasowemu wtórnemu zagęszczaniu

Hydrauliczny ciągiło górne Versa KR

Hydrauliczne ciągiło górne pomiędzy broną wirnikową Kreda HD a Versą KR umożliwia zmianę pozycji siewnika poprzez dociąganie i wsuwanie siłownika, który można łatwo regulować na sterowniku z kabiny ciągnika. Dzięki temu środek ciężkości maszyny można przesunąć do przodu i zwiększyć prześwit. Kolejna zaleta związana jest z podniesieniem redlic przy wstępnym obrocie na uwrociu lub w narożnikach pola, ponieważ zmniejsza to ich zużycie.

- Łatwa kontrola siłownika hydraulicznego z kabiny ciągnika.
- Przesunięty punkt ciężkości w Versa KR podczas jazdy po drogach publicznych.
- Obracanie wstępne na uwrociach lub w narożnikach pola na bronie wirnikowej z podniesionymi redlicami siewnymi.
- Wysoki prześwit w jeździe po drogach publicznych.



Hydrauliczne ciągiła górne pomiędzy broną wirnikową a maszyną Versa KR



Wirnikowanie na uwrociach lub w narożnikach pola z podniesionymi redlicami siewnymi



Większy prześwit do transportu drogowego dzięki wsunięciu siłownika hydraulicznego

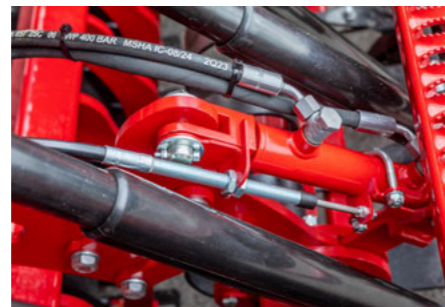
Hydrauliczna regulacja nacisku redlic

Opcja hydraulicznej regulacji nacisku redlic umożliwia zwiększenie lub zmniejszenie nacisku redlic z kabiny ciągnika podczas siewu w nierównomiernych warunkach. Niezwykle ważna jest tu odpowiednia obsługa systemu, ponieważ z punktu widzenia uprawy roślin równomierne wschody są podstawowym wymogiem bezpiecznego prowadzenia łanu, tak aby w sposób optymalny odpowiedzieć na jego potrzeby. I tak na przykład zbyt duży nacisk redlicy prowadzi do zwiększonego zagęszczenia przestrzeni w bruzdzie siewnej. Ma to negatywny wpływ na rozwój pierwszych korzonków zarodkowych. Z drugiej strony zbyt mały nacisk redlicy może prowadzić do odchylenia głębokości siewu.

- Regulacja nacisku redlic za pomocą zespołu sterującego ciągnika
- Wyraźnie widoczny wyświetlacz ustawień umieszczony po prawej stronie maszyny
- Beznarzędziowa regulacja nacisku redlic
- Powtarzalne wartości ustawień dzięki wytrzymałemu „metalowemu wskaźnikowi położenia”



Skala wskaźnika hydraulicznie regulowanego nacisku redlic



Siłownik hydrauliczny nacisku redlicy



Wyraźnie oznaczona wtyczka hydrauliczna

Ciężkie zgrzebło

W przypadku bardzo późnych i mokrych terminów siewu, np. kukurydzy na ziarno lub buraków cukrowych, opcjonalne ciężkie zgrzebło z zakrzywionymi zębami wykonuje poprzeczny ruch gleby i w ten sposób przykrywa każde ziarno. Ciężkie zgrzebło można elastycznie regulować w zależności od potrzeby, np. przy bardzo pasywnej pracy w płytkim siewie roślin wymagających światła do kiełkowania czy też bardzo agresywnej z dużym naciskiem przy późnych, mokrych terminach siewu. W tym celu można bardzo łatwo i beznarzędziowo przekręcić sprężynę dociskową, tak aby dociążyć lub odciążyć zgrzebło. Agresywność zębów jest regulowana za pomocą dwóch układów otworów. W przypadku pracy bez brony dwa klipsy HORSCH są umieszczane między uchwytem a szablonem do otworów.

- Idealne rozwiązanie w przypadku późnego siewu w wilgotnych warunkach.
- Prosta, elastyczna i beznarzędziowa regulacja.
- Możliwość agresywnej i pasywnej pozycji roboczej.
- Łatwa dezaktywacja po podniesieniu przy pomocy HORSCH Clips.



Ciężkie zgrzebło: idealne w przypadku późniejszego siewu w mokrych warunkach



Zgrzebło z wygiętymi zębami powoduje poprzeczny ruch gleby i przykrywa pewnie każde ziarno



Łatwa regulacja nacisku ciężkiego zgrzebła

Nadstawka na zbiornik

Versa KR charakteryzuje się prostą i lekką konstrukcją. Dzięki opcjonalnym nadstawkom pojemność zbiornika można prawie podwoić.

Istnieją dwie różne nadstawki na zbiornik: do pojemności 1200 l lub 1500 l. Dzięki większej pojemności zbiornika wydajność zaprzęgu zostaje zwiększona, a przerwy na napełnianie skrócone.

- Nadstawka na zbiorniki do pojemności 1200 l lub 1500 l.
- Zwiększona wydajność.
- Skraca przerwy na napełnianie.



Nadstawka na zbiornik pozwala uzyskać pojemność 1.500 l



Zbiornik o pojemności 1 500 l: mniej przerw w napełnianiu dzięki zwiększonej objętości zbiornika

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 jednocześnie 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

Przewodnik ustawiania SmartClip

- Upraszcza wybór optymalnego ustawienia dozowania do każdego warunków zastosowania.
- Pomocny w ustawieniach do różnych upraw i różnych odstępów między rzędami.
- Komputer TKG ułatwia określenie optymalnej ilości wysiewu.

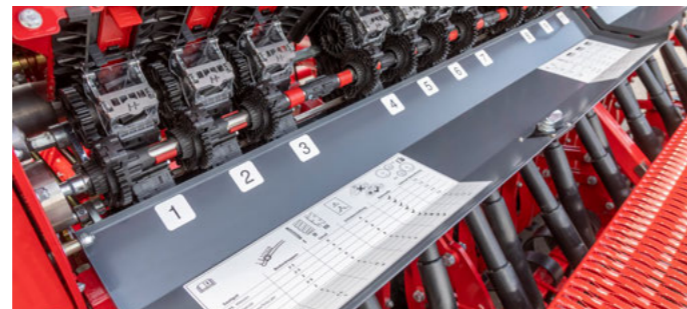


AutoLine

- 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



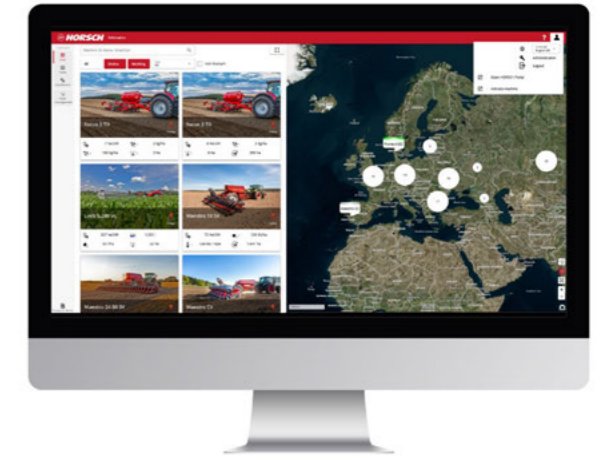
Dzięki elastycznemu uchwytowi eosT10 idealnie pasuje do każdej kabiny.



Dzięki różnym rozwiązaniom takim jak SmartClip innowacyjna mechaniczna technologia siewu została przeniesiona na wyższy poziom innowacji.

HorschConnect

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



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

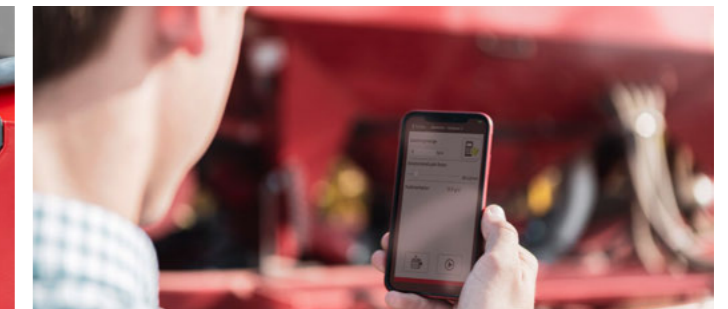
- Cyfrowe rozwiązania dokładnie tam, gdzie ma to sens
- Nieskomplikowane out-of-the-box rozwiązanie ze zintegrowaną kartą SIM, modemem WLAN i innymi interfejsami
- HorschConnect Telematics do dokumentacji pracy maszyny
- HorschConnect Telematics zapewnia pełną przejrzystość jakości pracy, na przykład dawki wysiewu wszystkich komponentów
- Celowy i proaktywny service poprzez zdalny podgląd komunikatów o błędach
- Sterowanie funkcjami maszyny za pomocą aplikacji smartfona MobileControl: przykład próba wysiewu wszystkich dozowników



Aplikacja MobileControl umożliwia sterowanie poszczególnymi funkcjami maszyny – wygodnie ze smartfona



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

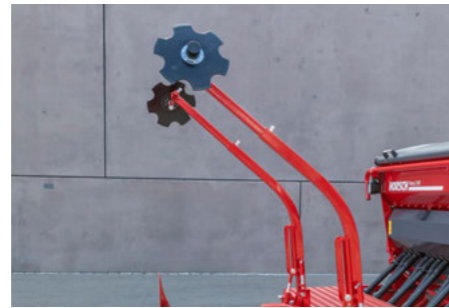


Szybka i łatwa kalibracja maszyny za pomocą smartfona dzięki aplikacji MobileControl

DODATKOWE WYPOSAŻENIE



WorkLight Pro



Znacznik przedwschodowy



Znacznik przedwschodowy można różnie ustawić



Kółko systemu dozowania SmartClip do dozowania dużych nasion



Zaślepka redukuje ilość resztek nasion w zbiorniku w czasie wysiewu w siewie co drugą redlicą



Zaślepka – wkładka do zbiornika



Sprężynujące zęby do spulchniania śladu



Wał pośredni jest podzielony, tak że silnik napędowy steruje każdą połówką maszyny oddzielnie



Lepszy efekt mieszania i rozbijania tworzących się sklepień dzięki specjalnie ukształtowanym palcom mieszającym podczas wysiewu traw.

DANE TECHNICZNE

Versa KR	3 KR
Szerokość robocza (m)	3,00
Odstęp między rzędami (cm)	15,0 / 12,5
Prędkość robocza (km/h)	5 - 12
Szerokość transportowa (m)	3,00
Wysokość napełniania (m)	1,86
Długość bez/ze znacznikiem przedwschodowym (m)	2,85 / 3,25
Ciężar (kg)	2700 - 3500
Pojemność jednokomorowego zbiornika na nasiona (l)	900
Wymiary otworu do napełniania (m)	2,80 x 0,90
Ilość redlic siewnych (PCE)	20 / 24
Nacisk redlic (kg)	5 - 50
Wał trapezowy Ø (cm)	50 / 60
Wał zębony Ø (cm)	64
Ilość wirników (PCE)	10
Zapotrzebowanie mocy (kW/KM)	110 - 185 / 150 - 250
Dwustronnie działające urządzenie sterujące	0 (+1 znacznik śladów/+1 znacznik przedwschodowy)
Zawieszanie narzędzi	3-pkt kat. III



 **HORSCH**



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

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: 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.

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

PL-60127179 (11/2023)