

 **HORSCH**

Versa KR

MECHANISCHE SÄTECHNIK
INNOVATIV WEITERGEDACHT





Versa KR

PROFI-SÄTECHNIK AM 3-PUNKT

- Frei und schnell konfigurierbare Fahrgassen durch SmartClip Dosiersystem
- ISOBUS gestützte Kalibrierung und Bedienung der Maschine

- 12,5 cm und 15 cm Reihenabstand wählbar
- DuoDisc Doppelscheibensäschar aus bewährten Komponenten des TurboDisc III Säschars



Die erste mechanische Drille aus dem Hause HORSCH besteht durch technische Innovationen in den Bereichen Dosierung und Fahrgassenschaltung.

Versa ist lateinisch und bedeutet „umgekehrt“. In der Geschichte der Firma HORSCH hat man seit der Gründung 1984 immer auf die Vorteile von pneumatischen Dosiersystemen gesetzt. Bei unseren Kunden im 3 m Segment finden aber auch die ein mechanischen Dosiersysteme und deren Vorteile sehr großen Zuspruch. Darum begann man, sich mit diesem Thema auseinanderzusetzen. Geniale Konzepte und Ideen ermöglichten es, die seit vielen Jahrzehnten am Markt bestehende Technik weiterzuentwickeln, sodass wir mehr Vielfalt und Nutzen für unsere Kunden bieten können.

Hauptaugenmerk liegt bei der elektrisch angetriebenen Dosierung auf der Vorgelegewelle. Die einzelne Anbindung der Dosiergeräte ermöglicht das individuelle und werkzeuglose Verändern der Fahrgassen. Zusätzlich können verschiedene Reihenabstände wie 15 cm auf 30 cm oder 45 cm generiert werden. Die Dosierung selbst lässt sich je nach Saatgut mit einem Absperrschieber einfach zwischen Zellenrad und Nockenrad verstellen. Auch die Dosierräder können zur Kontrolle einzeln und werkzeuglos entnommen werden.

Die Elektronik kommuniziert vollständig auf ISOBUS Standard. Das neue Bedienkonzept ist für Touch Terminals optimiert und ermöglicht eine individuelle Einstellung der Anzeigeoptionen. So lässt sich zum Beispiel die Ansicht im Terminal personalisieren.

Die komplette Bedienung und Einstellung der Maschine wurde auf der linken Maschinenseite konzentriert. Ein Universalschlüssel, der gut zugänglich am Aufstieg befestigt ist, ermöglicht die einfache und schnelle Einstellung der Sättiefe und des Schardrucks. Eine weitere Funktion des Universalwerkzeugs ist neben dem Öffnen der Tankgitter auch das Einstellen der Seitenbleche der Kreiselegge.

Die aus Edelstahl gelaserten Skalen für Sättiefe und Schardruck sind bei der Einstellung und Kontrolle sehr gut sichtbar und sorgen so für eine sichere Einstellung der DuoDisc Säschare. Das speziell für die Versa Baureihe entwickelte Doppelscheibenschar besitzt bewährte Komponenten der TurboDisc Säschare und garantiert eine exakte und gleichmäßige Saatgutablage.

Der 900 l fassende Stahltank ist über optionale Steckrahmenteile auf 1 200 l oder 1 500 l Volumen erweiterbar. Um Säfehler zu vermeiden, kann die Maschine mit einstellbaren Füllstandsleermeldern ausgerüstet werden. Hierbei kann der Kunde zwischen einer einseitigen oder einer zweiseitigen Überwachung des Füllstandes wählen.



Versa 3 KR bei der Dinkelaussaat



Versa 3 KR – 1 500 l Tankvolumen

SmartClip Dosiersystem

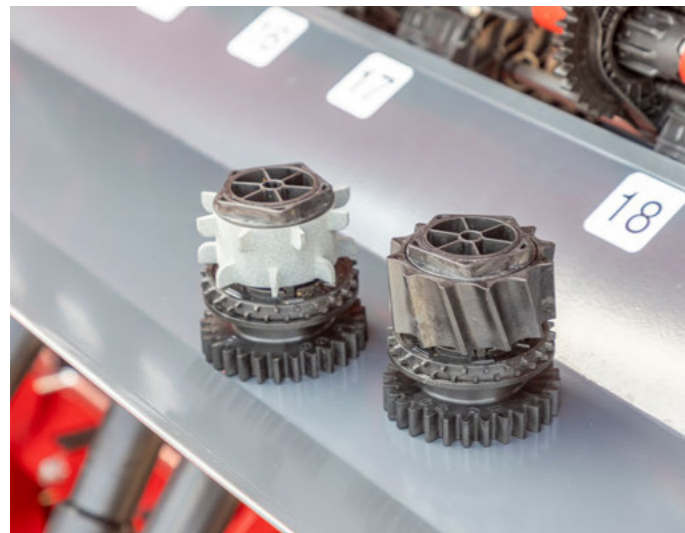
ZUVERLÄSSIGKEIT UND VIELFALT

Das Hauptaugenmerk bei der elektrisch angetriebenen Dosierung liegt auf der Vorgelegewelle. Die einzelne Anbindung der Dosiergeräte ermöglicht das individuelle und werkzeuglose Verändern der Fahrgassen. Zusätzlich können verschiedene Reihenabstände wie 15 cm auf 30 cm oder 45 cm generiert werden. Die Dosierung selbst lässt sich einfach je nach Saatgut mit einem Absperrschieber zwischen Zellenrad und Nockenrad verstellen. Auch die Dosierräder können zur Kontrolle einzeln und werkzeuglos entnommen werden.

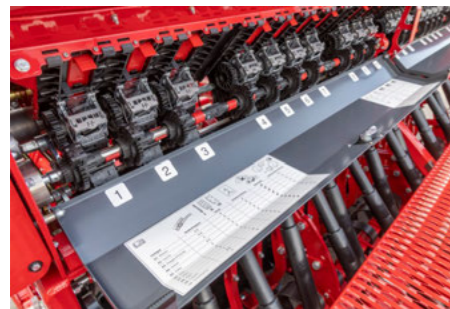
Ausbringungsmengen mit SmartClip:

- Minimale Saatstärke für Feinsämereien: 1,5 kg/ha, bei doppeltem Reihenabstand 0,8 kg/ha (bei 4 km/h. Bei höheren Geschwindigkeiten sind geringere Ausbringungsmengen möglich.)
- Maximale Saatstärke bei Getreide: 450 kg/ha, bei doppeltem Reihenabstand 225 kg/ha (bei 10 km/h. Bei geringeren Geschwindigkeiten sind höhere Ausbringungsmengen möglich.)

- Technische Innovation in den Bereichen Dosierung und Fahrgassensteuerung
- Werkzeuglose Entnahme der Dosierräder
- Einfache Änderung des Reihenabstandes
- Flexible und werkzeuglose Vorwahl der Fahrgassen



SmartClip Dosierräder



Durch Lösungen wie den online SmartClip Guide wird die mechanische Sätechnik innovativ weitergedacht.



SmartClip Dosiersystem – Fahrgassenschaltung



SmartClip Dosiersystem – Fahrgassenschaltung

DuoDisc Säschar

DAS LEICHTE DOPPELSCHEIBENSCHAR

Eine perfekte Einbettung des Saatguts und ein sofortiger Bodenschluss sind die Voraussetzungen für einen sicheren und gleichmäßigen Feldaufgang. Das auf Basis des TurboDisc Säschars entwickelte Doppelscheibensäschar überzeugt durch seine präzise Saatgutablage und bewährte Komponenten. Die druckrollengeführte Scharkeonstruktion ermöglicht eine gute Anpassung an die Bodenkonturen. Nur so kann die eingestellte Ablagetiefe für jedes einzelne Saatkorn eingehalten werden.

Das Doppelscheibensäschar mit wartungsfreiem Lager öffnet den Boden und ermöglicht damit eine ungestörte Saatgutablage. Der integrierte Uniformer sorgt für eine Fixierung des Saatguts am Furchengrund der Saatsfurche – auch bei sehr hohen Arbeitsgeschwindigkeiten. Ein beweglicher, hartmetall-

beschichteter Abstreifer hält den Raum zwischen den Scheiben sauber und verhindert damit eine Verstopfung auch bei klebrigen und feuchten Bedingungen. Abschließend sorgt die Druckrolle mit 5 cm oder 7,5 cm Breite für optimalen Bodenschluss und eine exakte Tiefenführung.

Neben der hervorragenden Boden Anpassung überzeugt die DuoDisc Säschiene durch ihre einfache Handhabung: Scharndruck und Sätiefe nehmen bei ihrer Einstellung keinen Einfluss aufeinander. Die wartungsfreie Metallfeder der Säschar überträgt bis zu 50 kg Scharndruck und gewährleistet damit eine präzise Saatgutablage hinter der Kreiselegge. Weiterhin dient die Federung als Überlastsicherung und Stoßdämpfer für Steine.



DuoDisc Säschar mit Schwerstriegel



Fallrohrposition vor der Lagerung und beweglicher Innenabstreifer verhindern Verstopfungen der Schar unter feuchten Aussaatbedingungen



DuoDisc Säschar mit geradem Striegel



Der HORSCH Uniformer gewährleistet eine präzise Saatgutfixierung

Versa SL Kreiselegge

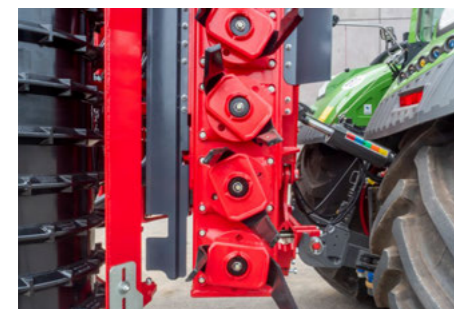
AKTIVE SAATBETTBEREITUNG

- Hohe Haltbarkeit durch robust und massiv ausgelegte Getriebe
- Werkzeugloser Zinkenwechsel
- 10 Kreisel für maximalen Durchgang bei 3 m Arbeitsbreite
- Aktiv angetriebene Saatbettbereitung für unterschiedliche Standortansprüche
- Gezielte Steuerung der Bearbeitungsintensität im Saatbett durch Anpassung der Arbeitsgeschwindigkeit und der Drehzahl der Kreiselegge
- Robuste und massive Getriebe und Antriebsstränge für höchste Beanspruchungen im Feld

Die zapfwellengetriebene Bodenbearbeitung mit der Kreiselegge Versa SL ermöglicht eine intensive Saatbettbereitung auch unter schwierigen Bedingungen. Die Kreiselegge Versa SL hat 10 Kreisel auf 3 m Arbeitsbreite. Die feinstufige Erstellung der Arbeitstiefe der Kreiselegge ist von außen leicht zugänglich und gut erkennbar. Die Planierschiene lässt sich ebenso einfach justieren.



10 Kreisel für maximalen Durchgang bei 3 m Arbeitsbreite



Werkzeugloser Zinkenwechsel



Gut sichtbare Arbeitstiefenverstellung der Versa SL über Steckbolzen

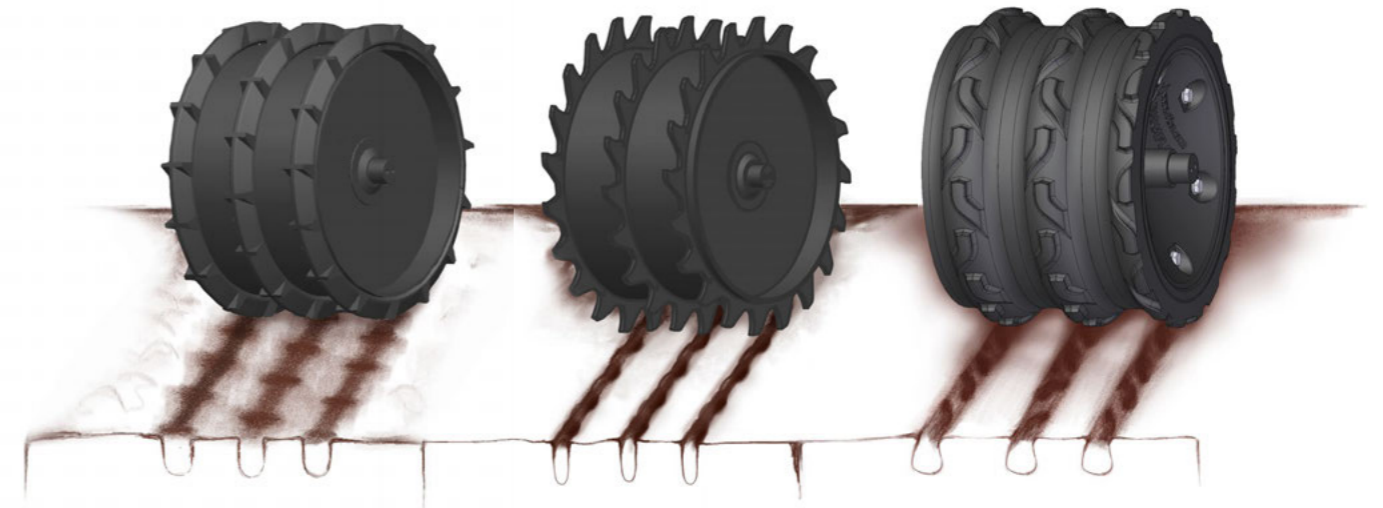


Verstellung der Seitenschilder mit dem Universalschlüssel

PACKERSYSTEME

VIELSEITIG FÜR BESTE ERGEBNISSE

Die Tiefenwirkungen und Einsatzschwerpunkte der unterschiedlichen HORSCH Packervarianten.



Trapezringpacker 60 cm Durchmesser

Zahnpacker

FarmFlex Packer

Trapezringpacker

- Ideal unter wechselnden Bedingungen
- Für gezielte Rückverfestigung vor jeder Säerei
- Unter feuchten Einsatzbedingungen reinigen Abstreifer die Packerwalze

Zahnpackerwalze

- Großer Durchmesser sorgt für eine hohe Tragfähigkeit besonders auf leichten Böden
- Guter Eigenantrieb wirkt sich positiv auf den Dieselverbrauch aus
- Die Zähne des Zahnpackers hinterlassen eine krümelige Struktur und Feinerde

FarmFlex Packer

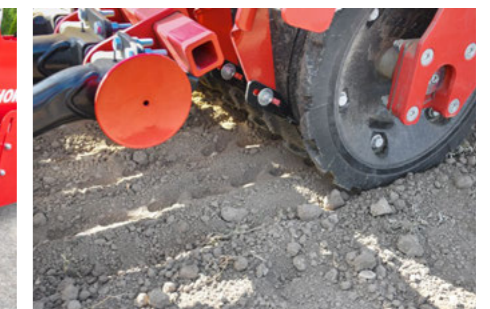
- Robuste Gummiwalze mit 54 cm Durchmesser
- Streifenförmige Rückverfestigung in Rillenform
- Ideal auf mittleren Böden mit geringer Bindigkeit



Trapezringpacker 50 cm Durchmesser



Trapezringpacker 60 cm Durchmesser



FarmFlex Packer
Vermindert Verkrustung durch streifenweise Rückverfestigung

Hydraulischer Oberlenker Versa KR

Der hydraulische Oberlenker zwischen Kreiselegge Versa SL und Versa KR ermöglicht durch An- und Einziehen die Veränderung der Position der Sämaschine. Dieser Zylinder lässt sich ganz einfach aus der Traktorkabine am Steuergerät verstellen. Dadurch kann man im Straßentransport den Schwerpunkt der Maschine nach vorne verlagern und die Bodenfreiheit erhöhen. Ein weiterer Vorteil ergibt sich beim Vorkreiseln am Vorgewende oder in Feldecken, da man hier die Säschare anheben und so Verschleiß reduzieren kann.

- Einfache Steuerung des Hydraulikzylinders aus der Traktorkabine
- Verlagerter Schwerpunkt der Versa KR beim Straßentransport
- Vorkreiseln am Vorgewende oder in Feldecken mit ausgehobenen Säscharen
- Höhere Bodenfreiheit beim Straßen-transport



Hydraulischer Oberlenker zwischen Kreiselegge und Versa KR



Vorkreiseln am Vorgewende oder in Feldecken mit ausgehobenen Säscharen

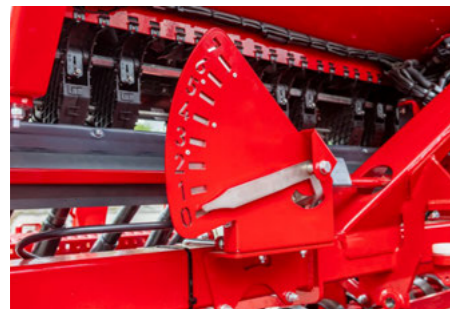


Höhere Bodenfreiheit beim Straßen-transport durch Einziehen des Hydraulikzylinders

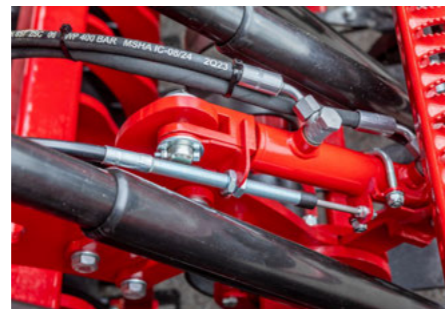
Hydraulische Schardruckverstellung

Durch die Möglichkeit der hydraulischen Schardruckverstellung kann während der Aussaat unter inhomogenen Bedingungen aus der Traktorkabine heraus der Schardruck erhöht oder reduziert werden. Wichtig hierbei ist eine angepasste Handhabung des Systems, denn aus pflanzenbaulicher Sicht ist ein gleichmäßiger Feldaufgang die Grundvoraussetzung für das bedarfsgerechte und sichere Führen von Getreidebeständen. So führt ein zu hoher Schardruck zu einer erhöhten Verdichtung des Raumes in der Saatzfurche. Das hat einen negativen Einfluss auf die Entwicklung der ersten Keimwurzeln. Zu geringer Schardruck hingegen kann zu einer Abweichung der Sätiefe führen.

- Schardruckverstellung über ein Traktorsteuergerät
- Gut sichtbare Einstellungsanzeige auf der rechten Maschinenseite
- Werkzeuglose Schardruckverstellung
- Reproduzierbare Einstellwerte dank der haltbaren „Metallanzeige“



Anzeigeskala des hydraulisch verstellbaren Schardrucks



Hydraulikzylinder Schardruckverstellung



Deutlich gekennzeichnete Hydraulikstecker

Schwerstriegel

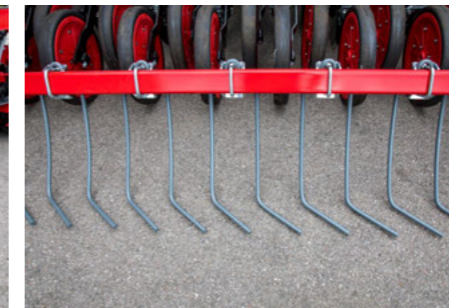
Bei sehr späten und nassen Aussaatzeitpunkten, z. B. nach Körnermais oder Zuckerrüben, verursacht der optionale Schwerstriegel mit seinen gekröpften Zinken eine Querbewegung der Erde und verdeckt so sicher jedes Saatkorn.

Der Schwerstriegel ist flexibel einstellbar – egal ob sehr passiv bei flacher Aussaat von Lichtkeimern oder sehr aggressiv mit viel Druck bei späten, nassen Aussaatzeitpunkten. Hierzu kann man ganz einfach und werkzeuglos die Druckfeder des Striegels verdrehen, um so Gewicht auf den Striegel zu legen oder vom Striegel zu nehmen. Die Aggressivität der Zinken wird über zwei Lochraster verstellbar. Für die Arbeit ohne Striegel werden zwei HORSCH Clips zwischen Halterung und Lochbild gesteckt.

- Ideale Lösung bei später Aussaat in feuchten Bedingungen
- Einfache, flexible sowie werkzeuglose Verstellung
- Aggressive und passive Arbeitsstellung möglich
- Mit HORSCH Clips im ausgehobenen Zustand leicht zu deaktivieren



Schwerstriegel: ideal bei später Aussaat in feuchten Bedingungen



Gekröpfte Zinken sorgen für eine Querbewegung der Erde und verdecken so sicher jedes Saatkorn



Einfache Druckeinstellung des Schwerstriegels

Tankaufsätze

Die Versa KR zeichnet sich durch ihre einfache und leichte Bauweise aus. Mit den optionalen Tankaufsätzen lässt sich das Tankvolumen fast verdoppeln.

Es gibt zwei verschiedene Tankaufsätze: für 1 200 l Tankvolumen oder für 1 500 l Tankvolumen. Durch das größere Tankvolumen wird die Schlagkraft des Gespanns erhöht und Befüllstopps werden reduziert.

- Tankaufsätze für 1 200 l oder 1 500 l Tankvolumen
- Erhöhte Schlagkraft
- Reduziert Befüllstopps



Tankaufsatz 1 500 l



1 500 l Tankaufsatz: weniger Befüllstopps durch erhöhtes Tankvolumen

INTELLIGENCE

eosT10 / eosT10 Pro

- Hochauflösendes 10" Terminal für die Steuerung aller ISOBUS Geräte nach Norm ISO 11783
- Zuverlässig und leistungsstark: eine hoch performante Hardware kombiniert mit intuitiver, praxisfreundlicher Bedienung im Tag- oder Nachtmodus
- Vielfältige Layoutoptionen ermöglichen die gleichzeitige Ansicht mehrerer Anwendungen – für den maximalen Überblick
- Applikationskarten unkompliziert übertragen mit dem drahtlosen Taskdatenaustausch
- Eine Echtzeitübertragung der Terminalanzeige mittels Remote Support erleichtert den technischen Support



Durch die Anzeige von bis zu 3 Widgets neben dem Hauptarbeitsbildschirm können mehrere Anwendungen gleichzeitig im Blick behalten werden

Rotorwahl

- Erleichtert die Auswahl des optimalen Rotors für jeden Einsatzzweck
- Umfangreiche Auswahlmöglichkeiten von Normalsaaten über Feinsämereien bis hin zu Dünger und Mikrogranulat
- Expertenmodus, um Rotorkonfigurationen auch für variable Fahrgeschwindigkeiten und Ausbringungsmengen durchzuführen



AutoLine

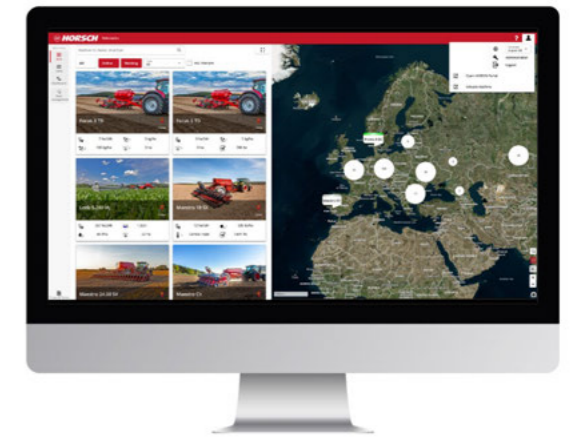
- Automatische, GPS-basierte Fahrgassenschaltung
- Optimierte Befahrstrategie an Hindernissen oder im Vorgewende
- Kein Spur-an-Spur-Fahren mehr notwendig
- Verfügbar in Kombination mit dem Terminal eosT10 Pro oder weiteren Tramline-fähigen ISOBUS-Terminals



Mit Universalsätechnik und HORSCH AutoLine unabhängig vom Spurrhythmus drillen

HorschConnect

Heute bereit für morgen. Steuern Sie verschiedene Maschinenfunktionen ganz einfach über die App HORSCH Control – Ihr Smartphone ergänzt dabei das Terminal! Gewinnen Sie zusätzlich vollumfängliche, transparente Einsicht rund um Arbeitsleistung und Arbeitsqualität mit HorschConnect Telematics.

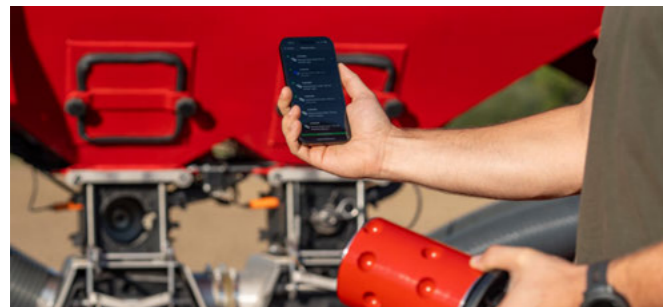


Mit HorschConnect halten Telemetriemessungen Einzug in die Bereiche Aussaat und Pflanzenschutz – genau da, wo sie Sinn machen

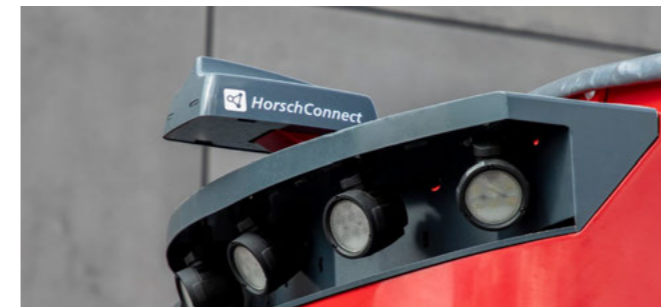
- HorschConnect Telematics zur Dokumentation der Maschinenperformance
- HorschConnect Telematics für volle Transparenz der Arbeitsqualität, wie beispielsweise der Ausbringungsmenge aller Komponenten
- Zielgerichteter und proaktiver Service durch Remote-Einsicht der Fehlermeldungen
- Steuerung von Maschinenfunktionen via Smartphone App HORSCHControl: z. B. Abdrehen aller Dosierer



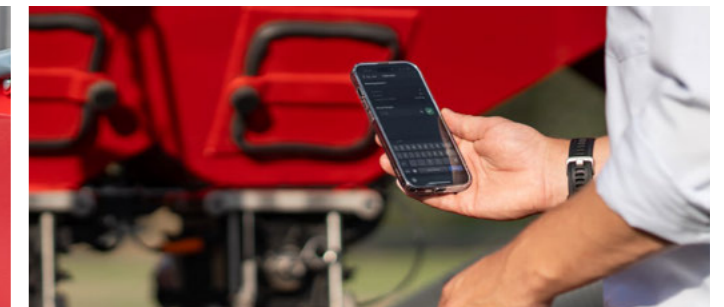
Die App HORSCH Control ermöglicht die Steuerung einzelner Maschinenfunktionen – ganz bequem vom Smartphone aus



Die App HORSCH Assist mit der Funktion „Rotorwahl“ unterstützt bei der Auswahl des optimalen Rotors für jeden Einsatzzweck



Unkomplizierte Out-of-the-Box-Lösung mit einer Vielzahl von integrierten Schnittstellen



Schnelles und einfaches Abdrehen der Maschine per Smartphone mit der App HORSCH Control

ZUSATZAUSSTATTUNG



WorkLight Pro



Spuranreißer



Flexibel einstellbare Voraufmarkierer



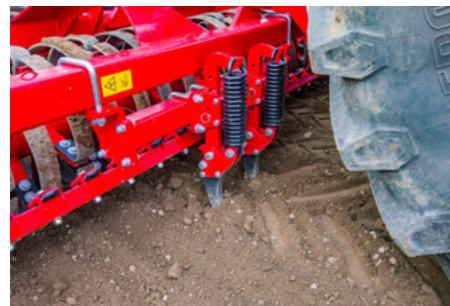
Grobsämereienrad SmartClip Dosiersystem



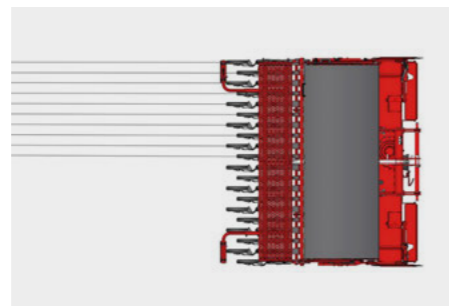
Die Einlegehaube reduziert die Restmenge bei der Aussaat mit doppeltem Reihenabstand



Einlegehaube – Tankersatz



Gefederte Spurlockererzinken



Elektrische Halbseitenabschaltung



Grassämereien Rührwellenelement
Bessere Rührwirkung und Aufbrechen von Brückenbildungen durch speziell geformte Rührfinger bei der Grasaussaat

TECHNISCHE DATEN

Versa KR	3 KR
Arbeitsbreite (m)	3,00
Reihenabstand (cm)	15,0 / 12,5
Arbeitsgeschwindigkeit (km/h)	3 - 12
Transportbreite (m)	3,00
Einfüllhöhe (m)	1,82 (1,95 mit Tankaufsatz 1200 l, 2,08 mit Tankaufsatz 1500 l)
Länge ohne/mit Voraufmarkierer (m)	2,85 / 3,25
Gewicht (kg)	2700 - 3500
Saattankinhalt Einzeltank (l)	900 (optional 1200 oder 1500)
Abmessung der Einfüllöffnung (m)	2,80 x 0,90
Anzahl der Säschare (PCE)	20 / 24
Schardruck (kg)	10 - 80
Packer Trapezringwalze Ø (cm)	50 / 60
Gewicht Trapezringpacker Ø 50 cm (kg/m)	200 - 210
Gewicht Trapezringpacker Ø 60 cm (kg/m)	240 - 250
Packer Zahnpacker Ø (cm)	64
Gewicht Zahnpacker (kg/m)	190 - 200
Packer FarmFlex Packer Ø (cm)	54
Gewicht FarmFlex Packer (kg/m)	235
Anzahl der Kreisel (PCE)	10
Getriebedrehzahlen bei 1000er Zapfwelle (U/min)	324 / 434 (Optional: 288 / 488 oder 227)
Ausbringmengen mit SmartClip	Minimale Saatstärke für Feinsämereien: 1,5 kg/ha, bei doppeltem Reihenabstand 0,8 kg/ha (bei 4 km/h. Bei höheren Geschwindigkeiten sind geringere Ausbringmengen möglich.) Maximale Saatstärke bei Getreide: 450 kg/ha, bei doppeltem Reihenabstand 225 kg/ha (bei 10 km/h. Bei geringeren Geschwindigkeiten sind höhere Ausbringmengen möglich.)
Leistungsbedarf (kW/PS)	110 - 185 / 150 - 250
DW Steuergeräte	0 (+1 Spuranreißer / +1 Voraufmarkierer)
Geräteanbau	3-Pkt. Kat. III





Ihr Fachhändler



HORSCH Maschinen SE & Co. KG

Sitzenhof 1 · 92421 Schwandorf

Tel: +49 9431 7143-0

Fax: +49 9431 7143-9200

E-Mail: info@horsch.com

horsch.com

Papier: 120 g/qm Maxi Offset. Das Papier ist nach dem EU Ecolabel zertifiziert. Die ergabe erfolgt auf Produkte und Dienstleistungen, die geringere Umweltauswirkungen haben als vergleichbare Produkte. Näheres auch unter www.eu-ecolabel.de. Druckfarbe: Druckfarbe QUICKFAST COFREE. Mineralölfrei und kobaltfrei. Außerdem zertifiziert nach und empfohlen für den Druck nach „Cadle-to-Cradle“, sozusagen nach dem Prinzip vom „Ursprung zum Ursprung“ – ein Ansatz, der sich mit der Verbreitung von durchgängiger und konsequenter Kreislaufwirtschaft beschäftigt. Näheres auch unter www.c2c-ev.de

Alle Angaben und Abbildungen sind annähernd und unverbindlich. Technische und Konstruktionsänderungen sind vorbehalten.

DE-60208757 (AGRI25)