



Maestro TV / TX

VIELSEITIGE UND PRÄZISE EINZELKORNTECHNIK
IM 3-PUNKT ANBAU





Maestro TV / TX

KOMPAKTE PROFI-TECHNIK FÜR DEN 3-PUNKT

- Maestro 6 TV/TX: 45/50/55/60/65/70/75/80 cm Reihenabstand
- Maestro 7 TX: 37,5/40/45/50/55/60/65 cm Reihenabstand oder im 6-reihigen Betrieb 75/80 cm
- Optionale hydraulische Gewichtsübertragung für höhere Schadrdücke
- 1 300 l Düngertank (mit serienmäßiger Halbseitenschaltung)
- Mikrogranulatbehälter an der Reihe
- 18 l Volumen pro Reihe
- Serienmäßige Möglichkeit zur SectionControl Schaltung
- Dosierung über speziellen HORSCH Feinsaattor



Die Maestro TV/TX ist das kompakte Einzelkornmodell im Arbeitsbreitenbereich von 2,60 m bis 4,80 m. Die Maschine ist serienmäßig mit einem hydraulischen Verschiebeteleskoprahmen ausgestattet. Dadurch können bei der Maestro 6 TV/TX ganz variabel alle gängigen Reihenabstände von 45 cm bis 80 cm in 5 cm Schritten eingestellt werden. Die Maestro 7 TX hat zusätzlich die Möglichkeit, mit 37,5 cm oder 40 cm Reihenabstand zu arbeiten. Der maximale Reihenabstand beträgt bei 7 Reihen 65 cm. Wenn die mittlere Reihe deaktiviert wird, kann mit der Maestro 7 TX ganz konventionell mit 6 Reihen auf 75 oder 80 cm gesät werden.

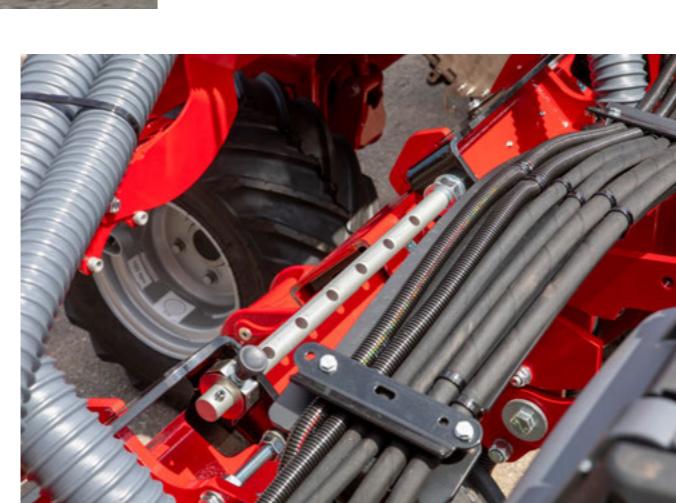
Die Umstellung der Reihenweite kann sehr einfach und werkzeuglos durch Abstecken der Anschläge an jeder einzelnen Reihe erfolgen. Nach der Arbeitsbreitenanpassung im Terminal ist die Maschine wieder säbereit.

Die Maestro TV/TX kann optional mit einem 1 300 l großen Düngertank ausgestattet werden. Der Dünger wird mit zwei bewährten HORSCH Dosiergeräten an die Düngerschare zur Unterfußdüngung ausdosiert. Die Maschine besitzt dadurch serienmäßig eine Dünger-Halbseitenschaltung.

Die Dosierung bei der Maestro TV/TX findet über die bekannten Dosiersysteme AirVac oder AirSpeed statt. Bei absolut präziser Kornplatzierung und optimaler Korneinbettung sind mit AirVac Fahrgeschwindigkeiten bis 12 km/h und mit AirSpeed bis zu 15 km/h möglich.

Neben der Saat- und Düngerapplikation besteht zudem die Möglichkeit, mit der TV/TX eine dritte Komponente über die Granulatstreuer an jeder einzelnen Reihe auszubringen. Die Einheiten fassen ein Volumen von 18 l pro Reihe, sind separat mit einem Elektromotor angetrieben und dadurch auch individuell abschaltbar. So kann optimal Granulat eingespart werden. Die Applikation findet entweder in die Saatfurche statt oder breitflächig obenauf über Prallteller.

Die Reihen der Maestro TV/TX stammen aus den bekannten größeren Maestro Serien. Lediglich die Anbindung an den Rahmen wurde aufgrund des Verschiebemechanismus angepasst. Der Schardruck wird immer hydraulisch erzeugt. Serienmäßig ist ein Schardruck von 150 bis 220 kg möglich, mit integrierter, hydraulischer Gewichtsübertragung sogar bis zu 300 kg. Dadurch ist die Maschine auch direktsaattauglich.



Absteckung der Reihenweite



Maestro TX ausgehoben am Vorgewende

Düngertank

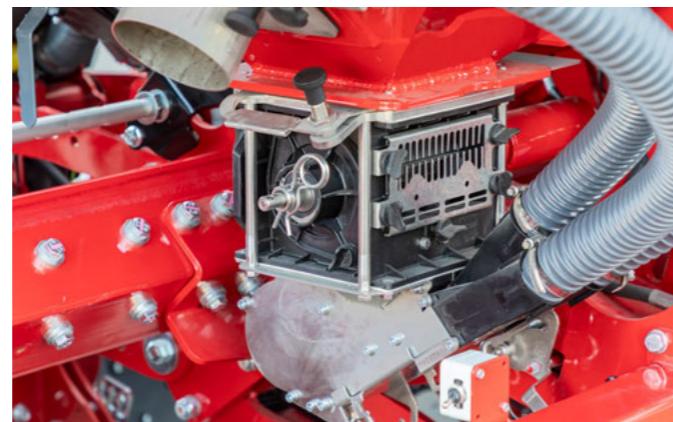


Maestro 6 TX mit 1 300 l Düngertank

Zur gezielten Unterfußdüngerapplikation ist bei der Maestro TV/TX ein 1 300 l großer Düngertank erhältlich. Zwei HORSCH Dosiergeräte realisieren serienmäßig eine Halbseitenschaltung. Pro Seite werden bei der Maestro 6 TV/TX drei Reihen direkt bedient. Bei der Maestro 7 TX bedient eine Seite vier Reihen. Bei einer Geschwindigkeit von 12 km/h können 250 kg pro Hektar ausgebracht werden.



Maestro 6 TX ohne Düngerausstattung



Einer der Düngerdosierer

Reiheneinheit

HALTBAR – ZUVERLÄSSIG – STABIL



Robuste Maestro Reiheneinheit

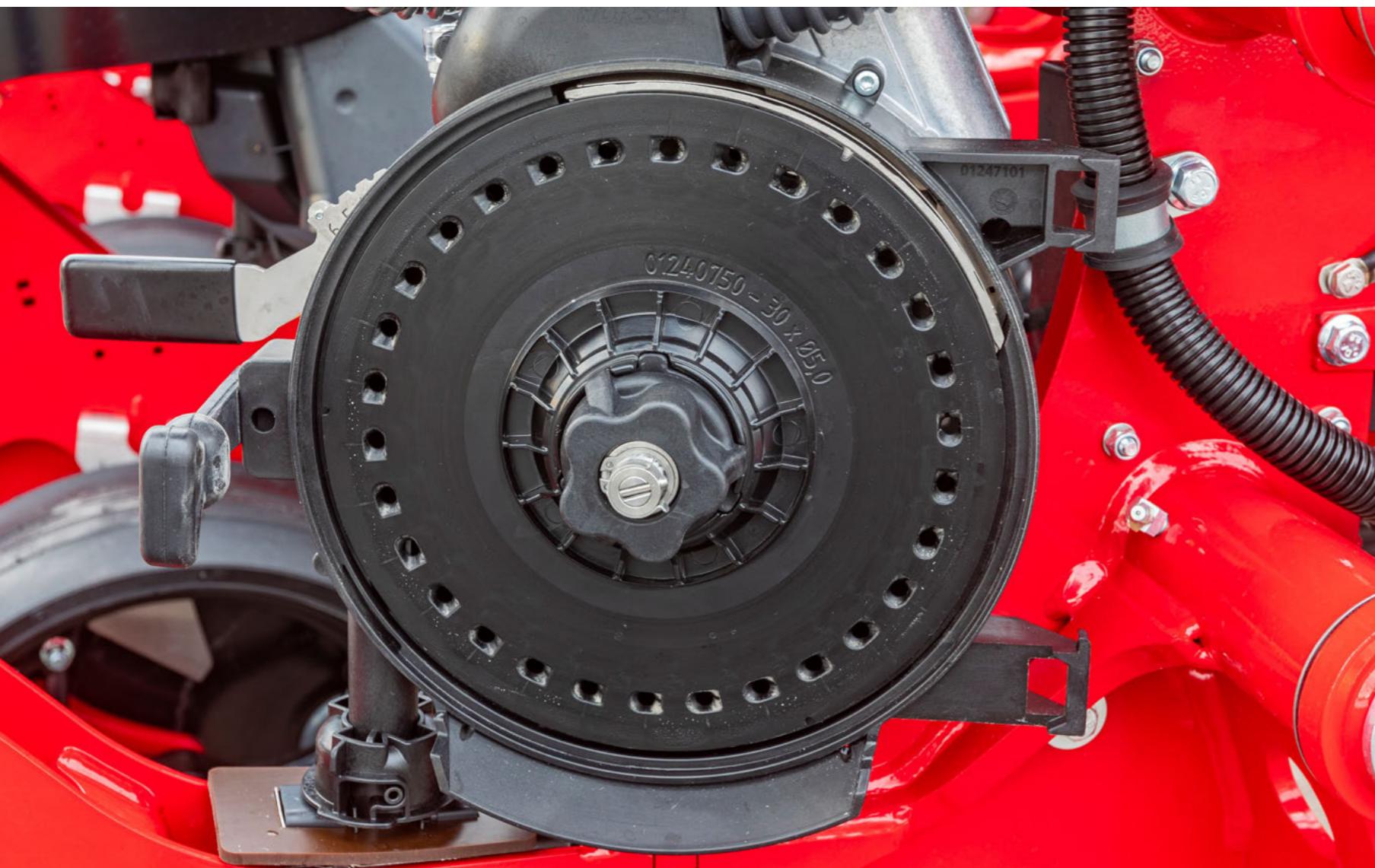
Die Maestro Reiheneinheiten bestechen insbesondere durch eine hohe Haltbarkeit und eine sehr stabile Bauweise. Das Parallelogramm ist mit 35 cm sehr breit gebaut, damit gerade auch seitlich wirkende Kräfte besser aufgenommen werden können. Die wartungsfreien Hülsen im Parallelogramm sind für eine lange Lebensdauer sehr groß dimensioniert. Die Reihen können knappe 40 cm pendeln, um Unebenheiten im Feld auszugleichen. Sie werden entweder mit einer Klemmkonsole an die Rahmen der Maestros geklemmt oder bei den größeren Maschinenmodellen auch fest verschraubt. Der Schardruck wird im Parallelogramm der Reihe serienmäßig mit einem Hydraulikzylinder erzeugt. Es können Schardrücke bis 350 kg pro Reihe gewählt werden. Dabei wird das Eigengewicht der Maschine genutzt und auf die Reihen übertragen.

Der Grundkörper der Reiheneinheit ist schwer gebaut. Die Tiefenführung ist mit groß dimensionierten Verschleißpunkten ausgestattet, um hier keine Kompromisse eingehen zu müssen. Die Säscheiben des Doppelscheibensechs sind mit stabilen 2-reihigen Schräkgugellagern versehen. Die Tiefeneinstellung findet über einen Bolzen in 14 Positionen statt. Es kann von ca. 1,5 bis 9 cm tief gesät werden. Eine Fangrolle zum Abfangen und Andrücken der Körner ist serienmäßig verbaut. Die Saatfurche wird mit einem V-förmigen Schließrollenpaar verschlossen und rückverfestigt. Vor den Sechscheiben können an einer genormten Flanschplatte verschiedene Vorwerkzeuge, wie z.B. Räumsterne oder eine Schneidscheibe, angebracht werden.

- Hydraulischer Schardruck bis 350 kg
- Verschiedene Vorwerkzeuge
- Schließrollenoptionen für alle Böden
- Haltbare und verschleißarme Bauweise

AirVac und AirSpeed

VIELSEITIG – PRÄZISE – SCHLAGKRÄFTIG



Vorteile auf einen Blick:

- Universell für verschiedenste Kulturen nutzbar
- Einfach in der Handhabung: keine Einstellung des Vereinzelers notwendig
- Zuverlässige Vereinzelung verschiedenster Kornfraktionen
- Elektrischer Antrieb als Grundlage für: SectionControl, VariableRate, Fahrgassenschaltung

— AirVac:

- Fahrgeschwindigkeiten bis 12 km/h
- Größte Flexibilität bei allen Kulturen und optimale Korneinbettung

— AirSpeed:

- Fahrgeschwindigkeiten bis 15 km/h
- Maximale Schlagkraft und Effizienz bei sicherer Korneinbettung



Der universelle Vereinzelner muss nicht mehr eingestellt werden



Gut zugänglicher AirVac Dosierer



SectionControl ermöglicht die automatische Reihenabschaltung und -zuschaltung per GPS

Die neuen Dosierergenerationen AirVac und AirSpeed sind grundsätzlich sehr ähnlich aufgebaut und arbeiten nach demselben Dosierprinzip. Sie eignen sich universell für eine sehr exakte Kornvereinzelung für viele Kulturen. Mit unterschiedlichen Dosierscheiben können Mais, Sonnenblumen, Zuckerrüben, Sojabohnen und andere Bohnenarten sowie Raps und Sorghum zuverlässig vereinzelt werden.

Das AirVac System beruht auf dem Prinzip der Vakuum-Vereinzelung, bei dem das Saatgut an eine Lochscheibe gesaugt wird. Das AirSpeed System arbeitet nach dem Überdruckprinzip, bei dem die Körner an die Lochscheibe gedrückt werden. Bei beiden Dosierern durchlaufen die Körner einen Vereinzeler, der dafür sorgt, dass Doppelbelägungen bereinigt werden. Die Besonderheit bei diesem speziellen Bauteil ist, dass es beim Kulturwechsel nicht ausgetauscht werden muss und dass keinerlei Einstellarbeiten vom Fahrer erledigt werden müssen. Die Kontur des Vereinzelers wurde so optimiert, dass eine zuverlässige Vereinzelung für alle Kulturen gewährleistet wird.

Der grundlegende Unterschied bei den beiden neuen Dosierergenerationen ist die Übergabe des Saatguts vom Dosierer in den Boden: Nach der Vereinzelung wird das Saatgut beim AirVac System mittels Fallrohr in den Furcheingrund geleitet und nach Bedarf von der Fangrolle angedrückt. Beim AirSpeed System werden die vereinzelten Körner von einem Luftstrom erfasst, beschleunigt und mit dem Luftstrom durch das Schussrohr in den Boden geschossen. Sie werden von der fest verbauten Fangrolle abgefangen und eingebettet.

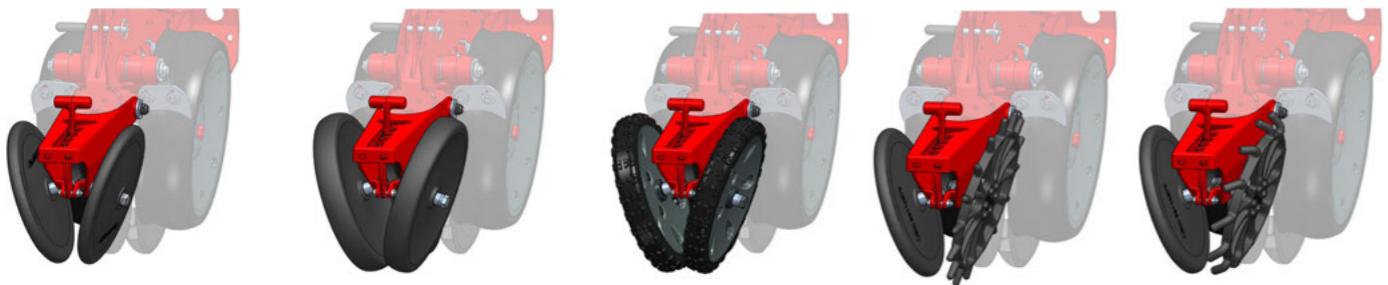
Bei beiden Dosierern passieren die Körner einen Körnersensor im Fall- bzw. Schussrohr für die optimale Überwachung des Saatterfolges. Die Messtechnik des Sensors ist in der Lage, Körner zu zählen, Abstände zwischen den Körnern zu ermitteln und somit dem Fahrer eine Information in Bezug auf Doppel- und Fehlstellen zu übermitteln.

Die übermittelten Werte der Vereinzelungsgenauigkeit werden übersichtlich am Terminal der Maschine angezeigt und erhöhen zusätzlich die Sicherheit bei der Aussaat. Die neuen Dosierergenerationen AirVac und AirSpeed sind serienmäßig elektrisch angetrieben und können reihenindividuell angesteuert werden. Diese Technologie lässt die bekannten Funktionen Einzelreihenabschaltung, SectionControl, VariableRate und Fahrgassenschaltung zu.

Für VariableRate sind die Dosiersysteme so ausgelegt, dass die Saatmenge einzelreihenbezogen verändert werden kann. Im Falle der Fahrgassenschaltung ist eine Anpassung der Aussaatstärke in den Reihen links und rechts der Fahrgasse individuell möglich. Mit diesen fortschrittlichen Funktionen können alle Maßnahmen zur Erhöhung der Präzision während der Aussaat voll genutzt werden.

V-Druckrollen

FÜR EINE BESSERE KÖRNEREINBETTUNG



V-Druckrollen schmal: für normale Bedingungen

V-Druckrollen breit: für leichtere Standorte

V-Druckrollen breit, profiliert: für leichte Standorte und Feinsäaten (Rüben und Raps)

Stachelrolle: für mittlere bis schwere Bedingungen

Fingerrolle: für mittlere bis schwere Bedingungen

Beim Verschluss der Saatfurche kann zum letzten Mal Einfluss auf den Feldaufgang ausgeübt werden. Je nach Bodenart, Saatverfahren, Saattiefe und Kultur bestehen dabei verschiedene Anforderungen. Daher können die Maestros mit unterschiedlichsten Druckrollen und -kombinationen ausgestattet werden, damit unter jeder Bedingung für alle Kulturen ein optimales Arbeitsergebnis erzielt werden kann.

Welche Druckrolle eignet sich für welchen Einsatz?

Gummi- und profilierte Druckrolle

- Gummi-Schließrollen für leichte Sandstandorte
- Die profilierten Rollen werden empfohlen bei Feinsäaten.
- Die Profilierung erzeugt zusätzliche Feinerde und kann Verschlämzung besser vorbeugen.

Finger- und Stacheldruckrolle:

- Die Fingerrolle ist optimal für schwere und mittlere Böden.
- Stachelrolle für mittlere bis leichtere Standorte
- Pro Reihe gibt es eine Finger-/Stachelrolle und eine Standardrolle, um die Tiefe zu kontrollieren und eine Bewegung der Körner zu vermeiden.
- Die Rollen sind jedoch nicht für eine flache Aussaat geeignet.
- Kommt es zu einer Verdichtung der Rillenwand durch die Doppelscheiben-Säschare, wird diese durch die Finger-/Stachelrolle gebrochen – die Rille ist dann entfernt.
- Kein Öffnen der Saatrinne nach der Saat unter trockenen Bedingungen, vor allem auf schweren, tonigen Standorten
- Entwicklung der Maiswurzel wird gefördert



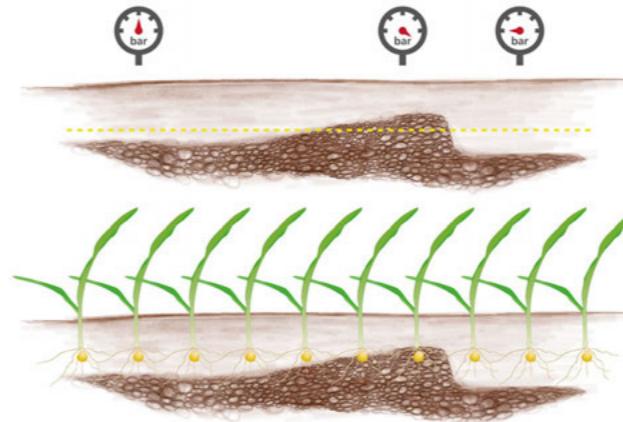
V-Druckrollen breit

Stachelrolle

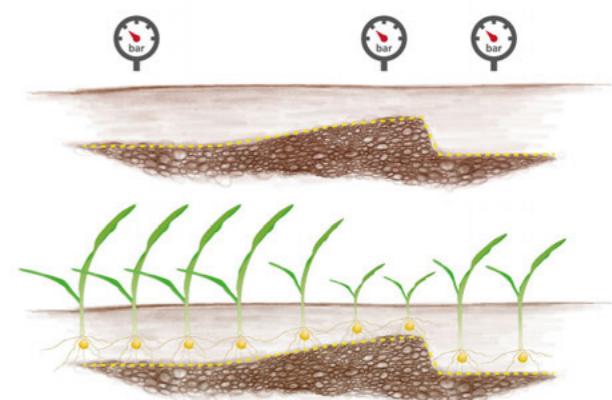
Fingerrolle

AutoForce

OPTIMALE EINBETTUNG TROTZ WECHSELNDER BODENBEDINGUNGEN



Mit AutoForce: optimaler Druck – optimale Sätetiefe



Ohne AutoForce: konstanter Druck – unregelmäßige Ablage

AutoForce sorgt für eine stets gleichmäßige Einbettung der Körner bei wechselnden Bedingungen. Dadurch werden gleichmäßigere Feldaufgänge und Bestände erzielt. Der Auflagedruck der Reihe wird an den beiden Stützrädern mit einem Sensor gemessen. Dieser Druck (= Sollwert) wird vorher im Terminal eingestellt. Zur Auswahl stehen drei Druckniveaus: 25 kg – 50 kg und 80 kg (die Werte können auch individuell angepasst werden). Bei sich ändernden Bodenbedingungen benötigt die Reihe mehr oder weniger Kraft, um die eingestellte Ablagetiefe einhalten zu können. Der Auflagedruck würde sich dabei ändern. Dies erkennt der Sensor und das System regelt so, dass der Auflagedruck immer dem vorher eingestellten Sollwert entspricht. Möglich macht dies die Bauart der Maestro, bei der Gewicht zur Säschene übertragen wird. Der Schardruck variiert dann automatisch von 150 kg bis 350 kg. Die Korneinbettung erfolgt dadurch immer auf demselben Niveau. Eine zu flache Ablage sowie Bodenverdichtungen können vermieden werden.



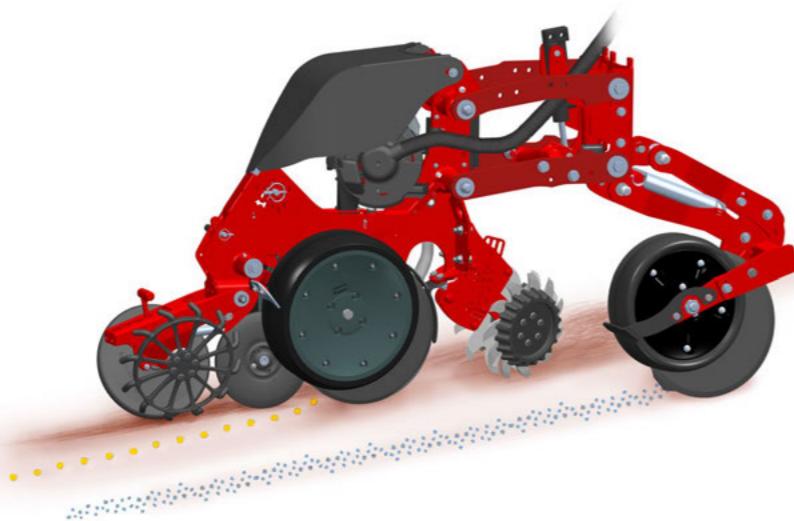
Der Piezo Sensor im Detail



Hydraulischer Schardruckzylinder

DÜNGER- UND MIKROGRANULATAPPLIKATIONEN

Der Reihenbehälter der Maestro fasst 70 l Saatgut und ist luft- und wasserdicht. Die großzügige Einfüllöffnung liegt in leicht erreichbarer Arbeitshöhe und die hohe Einrastposition des Deckels ermöglicht das einfache und schnelle Befüllen des Behälters.



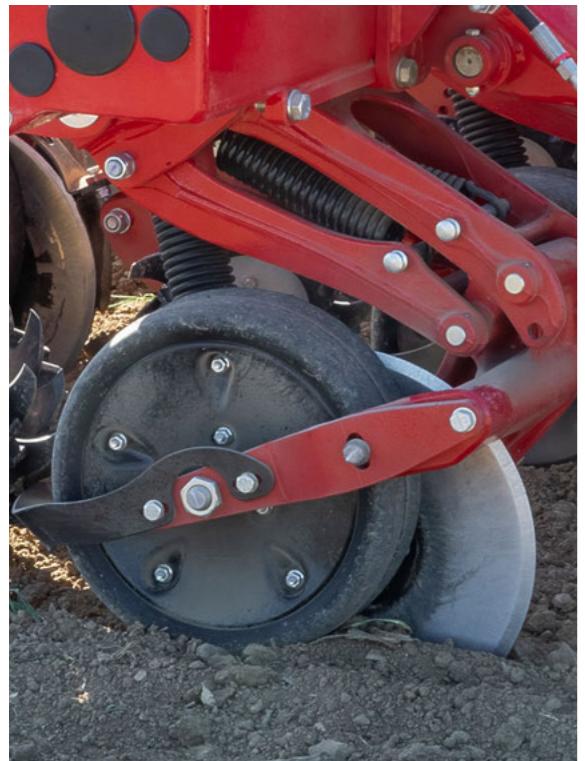
Über eigenes Parallelogramm geführtes Einscheiben-Düngerschar



Applikation AUF die Reihe



Applikation IN die Reihe



Einscheiben-Düngerschar

- Unabhängige Aufhängung durch eigenes Parallelogramm für ruhigen Lauf und konstante Tiefenablage
- Ablagetiefe von 5 bis 9 cm einstellbar
- Schnelle, werkzeuglose Anpassung des Schardrucks von 40 bis 130 kg
- Werkzeuglose Deaktivierung durch Aushub möglich

Einscheiben-Düngerschar

Mechanische Mikrogranulataapplikation

- Zwei Applikationsstellen am Reihenkörper möglich
- Abgabeposition in die Saatfurche für Düngergranulate und Pflanzenschutzmittel für guten Kontakt zum Keimling und hohe Effizienz
- Abgabemöglichkeit hinter der Reihe über Prallteller, für breitflächige, oberflächliche Verteilung von Untersaaten oder Schneckenkorn



Mikrogranulateinheit an der Reihe mit beiden Applikationsstellen

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

Dosierscheibenwahl

- Maximale Flexibilität – der Einsatz unterschiedlicher Dosierscheiben ermöglicht die Aussaat verschiedenster Kulturen mit der HORSCH Maestro.
- Das Tool ermittelt die richtige Dosierscheibe für Ihren Einsatz.
- Einfach Kulturtyp, Fahrgeschwindigkeit, Ausbringmenge und Reihenabstand eingeben und los!



Die App HORSCH Assist mit der Funktion „Dosierscheibenwahl“ unterstützt bei der Auswahl der optimalen Dosierscheibe für jeden Einsatzzweck

AutoLine

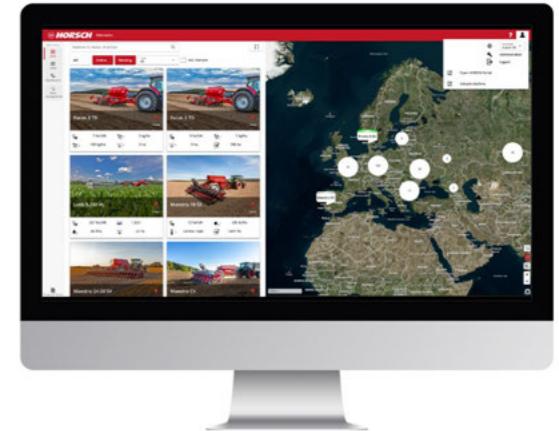
- Automatische, GPS-basierte Fahrgassenschaltung
- Optimierte Befahrstrategie an Hindernissen oder im Vorgewende
- Kein Spur-an-Spur-Fahren mehr notwendig
- Verfügbar in Kombination mit dem Terminal eosT10 Pro oder weiteren Tramline-fähigen ISOBUS-Terminals



Mit Einzelkornsätechnik und HORSCH AutoLine lassen sich Fahrgassen gänzlich flexibel und unabhängig von der Fahrtrichtung GPS-gestützt säen

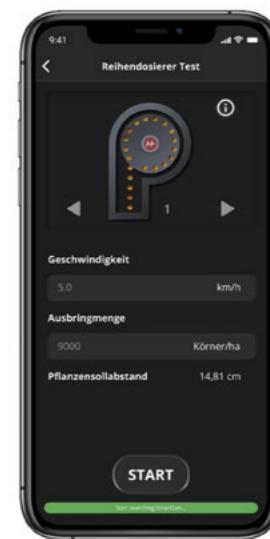
HorschConnect

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.

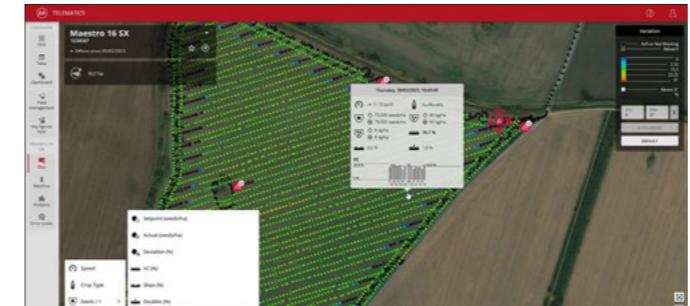


Mit HorschConnect halten Telemetrieslösungen Einzug in die Bereiche Aussaat und Pflanzenschutz – genau da, wo sie Sinn machen

- HorschConnect Telematics zur Dokumentation der Maschinenperformance
- HorschConnect Telematics für volle Transparenz der Arbeitsqualität, wie beispielsweise der Ausbringmenge aller Komponenten
- Zielgerichteter und proaktiver Service durch Remote-Einsicht der Fehlermeldungen
- Steuerung von Maschinenfunktionen via Smartphone App HORSCHControl: z. B. Abdrehen aller Dosierer und Ansteuerung der Einzelreihen zur Kontrolle der Vereinzelungsqualität vor Beginn der Aussaat oder zwischendurch



Mit Hilfe der App HORSCH Control kann jederzeit ein Test der wichtigsten Parameter der Vereinzelungsqualität auf Einzelreihenbasis durchgeführt werden



Erfolgsfaktor Transparenz: positionsbezogene Daten aller relevanten Informationen wie Fehlermeldungen, Arbeitsgeschwindigkeit oder Vereinzelungsqualität



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

ZUSATZAUSSTATTUNG



Maestro 6 TX ohne Düngerausstattung



Maestro TX auf der Straße



Optionale Räumsterne, schwimmend mit Tiefenführung



RID-Rad reduziert Bodenverdichtungen direkt am Säschlitz bei sehr harten oder Direktsaatbedingungen



Standard Tiefenführungsrad für normale Bedingungen



Mikrogranulatreihenbehälter mit 18 l Volumen



Granulatdosierer mit Dosiereinsatz

TECHNISCHE DATEN

Maestro TV / TX	6 TV	7 TV	6 TX	7 TX
Transportbreite (m)	3,00	3,00	3,00	3,00
Transporthöhe (m)	2,70 - 3,70	2,70 - 3,70	2,70 - 3,70	2,70 - 3,70
Transportlänge (m)	2,80	2,80	2,80	2,80
Gewicht (kg)	2275	2500	2275	2500
Tankvolumen Dünger (l)	1300	-	1300	1300
Einfüllöffnung Düngertank (m)	0,65 x 2,40	-	0,65 x 2,40	0,65 x 2,40
Inhalt Saatbehälter (l)	70	70	70	70
Anzahl der Reihen	6	7 / 6 + 1	6	7 / 6 + 1
Max. Schardruck mit hydr. Druckeinstellung (kg)	150 - 220	150 - 220	150 - 220	150 - 220
Max. Schardruck mit Gewichtsübertragung (kg)	150 - 300	150 - 300	150 - 300	150 - 300
Tiefenführungsrad Ø (cm)	40	40	40	40
Druckrollen Ø (cm)	30 / 33	33 / 30	30 / 33	30 / 33
Fangrolle	Serie	Serie	Serie	Serie
Reihenabstand (cm)	45 / 50 / 55 / 60 / 65 / 70 / 75 / 80	37,5 / 40 / 45 / 50 / 55 / 60 / 65 (im 6-reihigen Betrieb 75 - 80)	45 / 50 / 55 / 60 / 65 / 70 / 75 / 80	37,5 / 40 / 45 / 50 / 55 / 60 / 65 (im 6-reihigen Betrieb 75 - 80)
Saattiefe (cm)	1,5 - 9	1,5 - 9	1,5 - 9	1,5 - 9
Arbeitsgeschwindigkeit (km/h)	2 - 12	2 - 12	6 - 15	6 - 15
Leistungsbedarf Schlepperanbau (kW/PS)	95 / 130	95 / 130	95 / 130	95 / 130
Geräteanbau 3-Punkt	3-Pkt. Kat. III	3-Pkt. Kat. III	3-Pkt. Kat. III	3-Pkt. Kat. III
Druckloser Rücklauf (max. 5 bar)	1	1	1	1
DW Steuergeräte	1 DW hydraulischer Teleskoprahmen inklusive Spuranreißer, 1 DW hydraulisches Gebläse Direktantrieb Unterdruck mit regulierbarer Durchflussmenge +1 DW hydraulische Befüllschnecke (Option)	1 DW hydraulischer Teleskoprahmen inklusive Spuranreißer, 1 DW hydraulisches Gebläse Direktantrieb Unterdruck mit regulierbarer Durchflussmenge	1 DW hydraulischer Teleskoprahmen inklusive Spuranreißer, 1 DW hydraulisches Gebläse Direktantrieb Überdruck mit regulierbarer Durchflussmenge +1 DW hydraulische Befüllschnecke (Option)	1 DW hydraulischer Teleskoprahmen inklusive Spuranreißer, 1 DW hydraulisches Gebläse Direktantrieb Überdruck mit regulierbarer Durchflussmenge
Ölmenge hydr. Gebläse Überdruck (l/min)	-	-	max. 30	max. 30
Ölmenge hydr. Gebläse Unterdruck (l/min)	max. 30	max. 30	---	---
Strombedarf im Betrieb (A)	32,5	32,5	32,5	32,5
Strombedarf max. (A)	55	55	55	55





Ihr Fachhändler

Was sagen unsere Kunden
weltweit?



ExperienceTour
MAESTRO



HORSCH Maschinen GmbH
Sitzendorf 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 Vergabe 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 „Cradle-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-60208917 (AGRI25)