

HORSCH

Landwirtschaft aus Leidenschaft

Maestro DV

MODERNE EINZELKORNSÄTECHNIK



Maestro DV

MODERNE EINZELKORNSÄTECHNIK



- Vielseitige Einzelkorntechnik für: Mais, Sonnenblumen, Sojabohnen, Raps
- Einfache Handhabung des Dosierers – keine Einstellung des Abstreifers notwendig
- Robuste und zuverlässige Technik – schweres Parallelogramm und Reiheneinheit für höchste Beanspruchungen
- Schardrücke bis 260 kg für sichere Saat auch in schwierigen Bedingungen
- Automatische, bodenabhängige Schardruckanpassung AutoForce mit Schardrücken bis 350 kg je Reihe
- Hohe Flächenleistungen durch hohe Reichweite für Dünger und Saatgut
- Kompakte Einheit für geringe Ansprüche an den Zugschlepper

Maestro DV

MIT AIRVAC SYSTEM – PRÄZISE – VIELSEITIG

AirVac – die neue Generation der Unterdruck-Vereinzelung

Der AirVac Dosierer ist für eine exakte Kornvereinzelung universell einsetzbar. Mit unterschiedlichen Dosierscheiben können Mais, Sonnenblumen, Zuckerrüben, Sojabohnen und Raps zuverlässig vereinzelt werden.

Das AirVac System beruht auf dem Prinzip der Vakuumpereinzelung, bei dem das Saatgut an eine Lochscheibe gesaugt wird. Die aufgenommenen Körner durchlaufen im Dosierprozess einen Abstreifer, der dafür sorgt, dass Doppelbelegungen bereinigt werden. Die Besonderheit am AirVac Abstreifer ist, dass der Nutzer keinerlei Einstellarbeiten erledigen muss. Die Kontur des Abstreifers wurde so optimiert, dass eine zuverlässige Vereinzlung für alle Kulturen gewährleistet wird.

Das Saatgut wird mittels Fallrohr vom AirVac Dosierer in den Furchengrund geleitet. Für die optimale Überwachung des Saaterfolges ist ein Körnersensor in das Fallrohr integriert. 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 Vereinzlungsgenauigkeit werden übersichtlich am Terminal der Maschine angezeigt und erhöhen zusätzlich die Sicherheit bei der Aussaat.

Der AirVac Vereinzler ist serienmäßig elektrisch angetrieben und kann reihen-individuell angesteuert werden. Diese Technologie lässt die bekannten Funktionen Einzelreihenabschaltung, SectionControl, VariableRate und Fahrgassenschaltung zu.

Für VariableRate ist das AirVac System 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 ausgenutzt werden.

AirVac

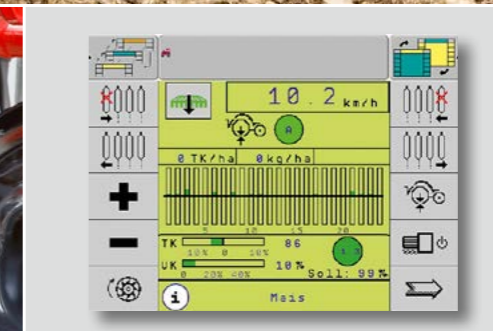
- Universell für verschiedenste Kulturen nutzbar
- Hohe Präzision für Aussaatgeschwindigkeiten bis 12 km/h
- Einfach in der Handhabung: keine Einstellung des Abstreifers notwendig
- Elektrischer Antrieb als Grundlage für:
 - SectionControl
 - VariableRate
 - Fahrgassenschaltung



Gut zugänglicher Maestro Einzelkorndosierer



Unterschiedliche Dosierscheiben je nach Kulturart



Das HORSCH Terminal zeigt in Echtzeit die Ablagequalität jeder einzelnen Reihe an.



Die neue pneumatische Vereinzlung ist absolut präzise.

Maestro DV

DER ALLROUNDER UNTER DEN SÄMASCHINEN

Die sehr kompakte Einheit **Maestro DV** aus großvolumigem Säwagen, einer Säschiene mit 6 m Arbeitsbreite und einer Einzelkornsäschiene mit 8 Reihen bietet hohe Schlagkraft bei vergleichsweise sehr niedrigen Anforderungen an das Zugfahrzeug. Durch den Anbau der Säschiene über eine 4-Punkt Anhängung besteht die Möglichkeit, eine Pronto NT Säschiene mit 4 oder 5 m Arbeitsbreite für Breitsaatverfahren anzubauen. So kann die Maestro DV noch universeller eingesetzt werden und wird zum Allrounder unter den Sämaschinen.

Um alle Kundenansprüche optimal bedienen zu können, kann der Säwagen der Maestro DV in zwei Konfigurationen geliefert werden.

Einzeltank für Dünger

Der 2 800 Liter fassende Tank wird zur Ausbringung von Dünger über die Schare der Unterfußdüngung genutzt. Das Saatgut wird in diesem Fall in den großzügigen Einzelreihenkästen mit 70 Liter Volumen bereitgestellt.

Doppeldrucktank für zwei Komponenten

Wenn mit der Maestro DV mit einer Pronto NT Säschiene gearbeitet wird, kann im 3 500 Liter großen Doppeltank zeitgleich Saatgut und Dünger als Grain & Fertiliser System in den Säschlitz ausgebracht werden. Alternativ können mit dem Doppeltank mit der Einzelkornsäschiene zwei verschiedene Düngerkomponenten über die Unterfußdüngungseinrichtung ausgebracht werden.

In beiden Varianten ist der Tank mit der bewährten HORSCH Dosier-technik ausgerüstet und kann zuverlässig und präzise das Unterfußdüngesystem bzw. die Säschiene der Maestro bedienen.

Der Reihenkörper der Maestro DV verfügt über ein breites, stabiles Parallelogramm und ist serienmäßig mit Federn zur Schar druckerzeugung ausgerüstet. Schar drücke bis 260 kg je Reihe können so mechanisch realisiert werden. Optional besteht die Möglichkeit, die Maschine mit Hydraulikzylindern zur Schar druckerzeugung auszustatten. Somit werden mit dem innovativen Schar druckregelsystem AutoForce die Schar druckeinstellungen bis maximal 350 kg je Reihe vorgenommen. Das Gewicht des Säwagens wird zur Erzeugung des Schar drucks auf voller Maschinenbreite genutzt und sorgt für eine Entlastung der Säwagenräder im Saateinsatz.

Maestro DV – in aller Kürze

- Präzise und einfache Vereinzlung mit HORSCH AirVac
- Übersichtlicher und einfacher Aufbau der Maschine
- Sehr geringer Zugkraftbedarf: ab 100 PS
- Säwagen mit Einzeltank oder Doppeldrucktank
- Vereint zwei Sämaschinen in einer:
 - 8-reihige Einzelkornsäschiene
 - Pronto NT Säschiene mit 4 oder 5 m Arbeitsbreite
- Schar drücke mechanisch bis 260 kg je Reihe einstellbar oder voll automatisch mit AutoForce bis 350 kg je Reihe
- Nutzung des Säwagengewichts zur Schar druckerzeugung
- Unterfußdüngung mit Einscheiben-Düngerschar
- Zentrale Mikrogranulateinheit für Ablage in der Furche oder auf der Reihe
- ISOBUS Bedienung



Maestro DV bei der Straßenfahrt



8-reihige Maestro DV

AutoForce

AUTOMATISCHE SCHARDRUCKREGELUNG

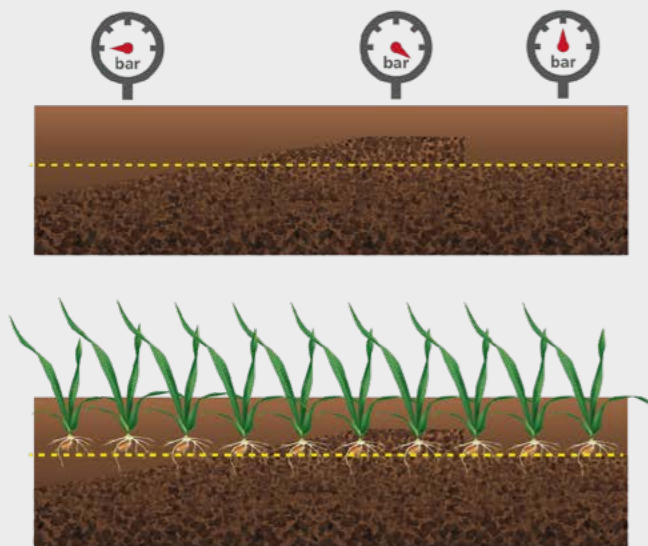
AutoForce – Wozu eine automatische Schardruckregelung?

- Steinige Böden brauchen mehr Schardruck, um die Körner in der gleichen Tiefe abzulegen. Bei zu wenig Schardruck würde der Scharkörper unruhig laufen und die Körner keimen mit unterschiedlicher Geschwindigkeit und ungleichmäßig.
- Leichtere Standorte oder leicht verdichtbare Böden brauchen weniger Schardruck, um den Boden nicht zu verdichten. Zu viel Schardruck verdichtet den Boden, bremst die Wurzelentwicklung und das obwohl alle Körner gleich tief abgelegt sind.
- Es gibt selten Parzellen, die gleichmäßig sind. In jedem Teilstück des Feldes soll der Schardruck angepasst werden.
- Deswegen hat HORSCH die automatische Schardruckregelung entwickelt.

Wie arbeitet AutoForce?

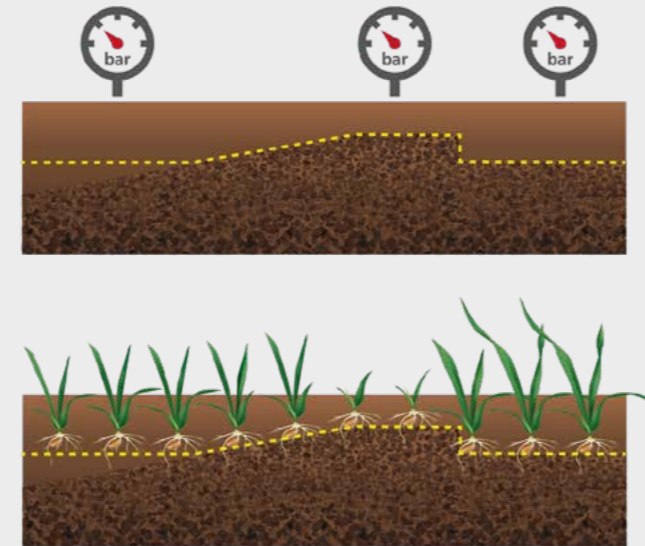
- AutoForce ist für die Maestro DV als einsektionales System verfügbar
- Das System kontrolliert den Druck der Zylinder am Parallelogramm und regelt so nach, dass das Gewicht auf den Stützrädern immer gleich ist. Möglich macht dies die Bauart der Maestro, bei der Gewicht zur Särschiene übertragen wird.
- Der Schardruck variiert dann automatisch von 150 kg bis 350 kg.

MIT Schardruckregelung AutoForce



Optimaler Druck – optimale Sätiefe

OHNE Schardruckregelung AutoForce



Zu viel Druck – zu verdichtet Zu wenig Druck – zu flach gesät Optimaler Druck – optimale Sätiefe

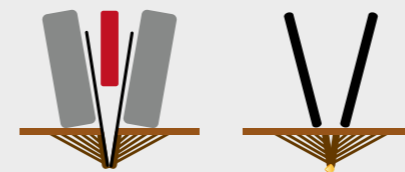
Andruckrollen

FÜR EINE BESSERE KÖRNEREINBETTUNG

Welche Druckrolle eignet sich für welchen Einsatz?

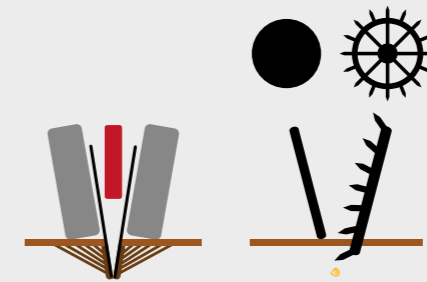
- Die Fingerrolle ist optimal für schwere Böden.
- Stachelrolle für leichtere Standorte
- Gummi-Schließrollen für leichte Sandstandorte
- Kommt es zu einer Verdichtung der Rillenwand durch die Doppelscheibensärschare, wird diese durch die Finger-/Stachelrolle gebrochen – die Rille ist dann entfernt.
- Kein Öffnen der Saatrille nach der Saat unter trockenen Bedingungen, v. a. auf schweren, tonigen Standorten
- Entwicklung der Maiswurzel wird gefördert
- 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.

Geschlossene Saatrille mit Standard Gummi-Druckrollen



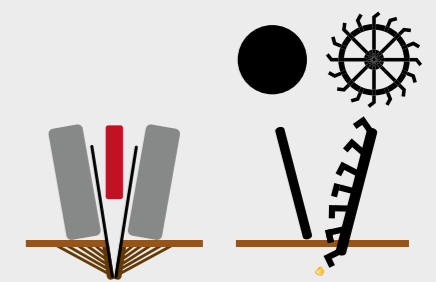
Saatbettrille zu mit Standard Druckrollen

Geschlossene Saatrille mit Stachelrollen



Die Stachel- bzw. Fingerrollen brechen die Rückverfestigung, die an den Tiefenführungsrollen generiert wurde.

Geschlossene Saatrille mit Fingerdruckrollen



Die Särscheiben des Särskörpers öffnen die Saatrille. Zwischen den Tiefenführungsrollen an den Särscheiben wird eine kleine Rückverfestigung generiert.



AutoForce Drucksensor: Die Gewichtserfassung erfolgt mittels Piezo (Druckmessaufnehmer) Technik.



Der Piezo Sensor im Detail



Fingerrolle



Stachelrolle

ELEKTRONIK INNOVATIVE UND DIGITALE LÖSUNGEN

HORSCH Intelligence

Die Maschinen der Zukunft denken mit und HORSCH Intelligence macht es möglich. Mit intelligenten Lösungen durch Software und Elektronik arbeiten HORSCH Maschinen noch effizienter und helfen Ihnen, Geld und Nerven zu sparen.

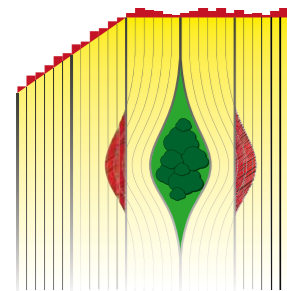
HORSCH Technik ist immer mit dem ISOBUS-Standard ausgerüstet. Das bedeutet nicht nur, dass jede HORSCH Maschine mit jedem ISOBUS Terminal gesteuert werden kann. Zusätzlich ist jede HORSCH Maschine mit Jobrechner standardmäßig in der Lage, Funktionen wie SectionControl, VariableRate oder die Auftragsbearbeitung mit dem TaskController auszuführen, sobald die dafür notwendigen Lizenzen freigeschaltet sind.

SectionControl

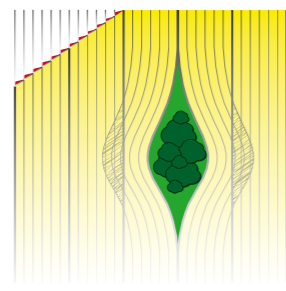
Die ISOBUS SectionControl Funktion ermöglicht eine automatische Teilbreitenschaltung. Über GPS wird die aktuelle Position der Maschine ermittelt. Am Feldrand, am Vorgewende oder bei Hindernissen werden Teilbreiten (Einzelreihenabschaltung) oder die ganze Arbeitsbreite automatisch abgeschaltet und so Überlappungen vermieden.

Vorteile durch SectionControl

- Einsparung von Saatgut und Dünger, da die Überlappungen auf ein Minimum reduziert werden.
- Konstante Arbeitsqualität über das ganze Feld
- Erhöhung der Produktivität unter vielfältigen Bedingungen (Tag und Nacht, Nebel)
- Fahrerentlastung
- Umweltschutz



OHNE SectionControl



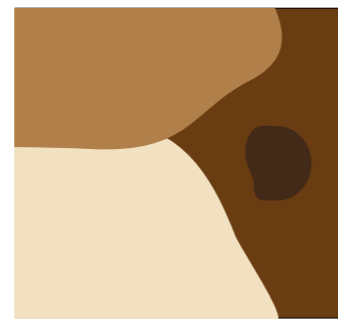
MIT SectionControl

TaskController

Mit dem ISOBUS TaskController können Daten unkompliziert vom PC auf das Terminal übertragen werden. Genauso ist es möglich, Ausbringungsmengen, gesäte Fläche und weitere Daten, die während der Aussaat aufgezeichnet wurden, vom Terminal auf den PC zu übertragen und zu dokumentieren. Dies erleichtert die Pflege der Ackerschlagkartei. Über das integrierte Auftragsmanagement können Aufträge erstellt und abgearbeitet werden.

Vorteile durch den TaskController

- Unkomplizierter Datenaustausch
- Automatische Dokumentation
- Strukturiertes Arbeiten durch Auftragsmanagement
- Einfache Pflege der Ackerschlagkartei
- Einfache Abrechnung und Nachweis für Lohnarbeiten



Bodenqualität	Saatgut	Dünger
high	300 kö/m ²	2,8 dt/ha PK
medium high	270 kö/m ²	2,5 dt/ha PK
medium low	250 kö/m ²	2,3 dt/ha PK
low	220 kö/m ²	2,0 dt/ha PK

VariableRate
Saatgut ODER Dünger

VariableRate mit MultiControl
Saatgut UND Dünger

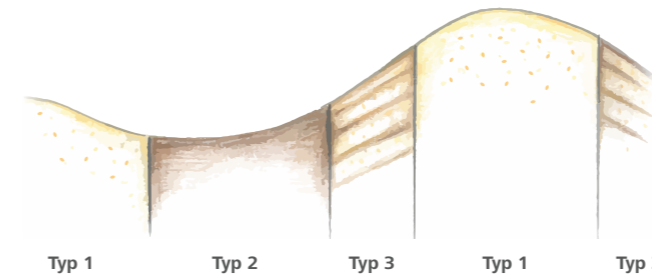
Mit VariableRate werden über Applikationskarten standortangepasste Mengen an Dünger und Saatgut ausgebracht.

VariableRate

Die ISOBUS VariableRate Funktion ermöglicht eine teilflächenspezifische Ausbringung von Saatgut und Dünger. So kann über eine geeignete Applikationskarte für jede Teilfläche innerhalb eines Schlages die optimale Menge an Dünger und Saatgut ausgebracht werden.

Vorteile durch VariableRate

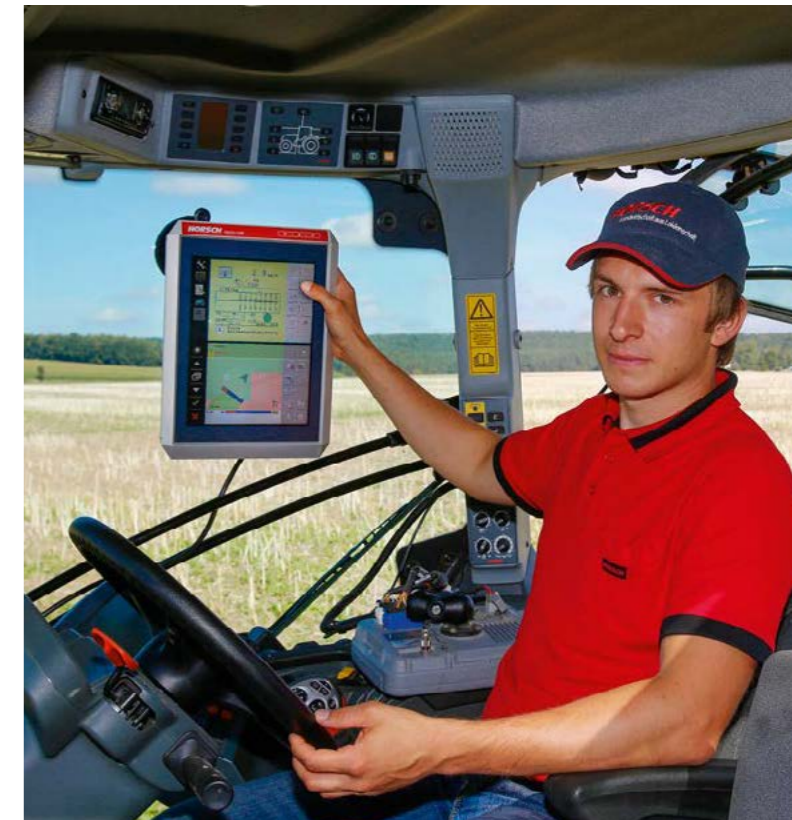
- Einsparung von Saatgut und Dünger, da nur so viel ausgebracht wird wie nötig
- Gleichmäßiger Feldaufgang durch optimale Anzahl an Körnern/m²
- Einfache und schnelle Dokumentation
 - Die unterschiedlichen Ausbringungsmengen werden automatisch dokumentiert
 - Unkomplizierte Übertragung in die Ackerschlagkartei
- Fahrerentlastung
 - Flächen werden automatisch mit der optimalen Ausbringungsmenge gedreht oder gedüngt
- Umweltschutz
 - Es wird nur so viel Dünger ausgebracht wie nötig



Auch unterschiedliche Bodentypen werden bei VariableRate berücksichtigt.

MultiControl

Bei Verwendung eines HORSCH Touch 800/1200 Terminals kann zusätzlich die MultiControl Funktion verwendet werden. Ist SectionControl aktiviert, erlaubt MultiControl die voneinander unabhängige Zu- und Abschaltung von Saatgut und Dünger. Erfolgt die Aussaat teilflächenspezifisch mit VariableRate, variiert MultiControl die Menge von Dünger und Saatgut unabhängig voneinander. Ohne MultiControl kann bei SectionControl entweder Saatgut oder Dünger zum richtigen Zeitpunkt zu- und abgeschaltet bzw. bei VariableRate Saatgut oder Dünger variiert werden.



Terminals



HORSCH Terminal



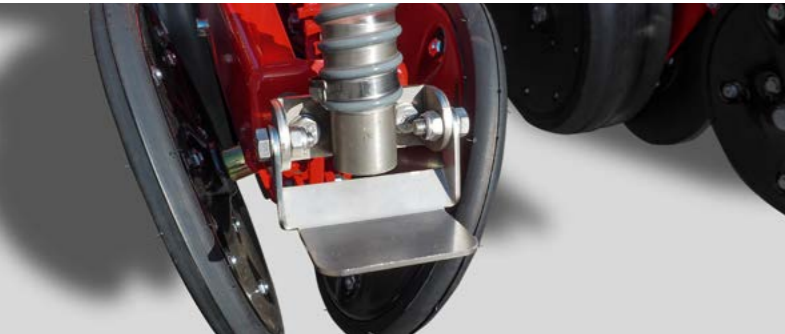
Touch 800 Terminal



Touch 1200 Terminal



AUSSTATTUNG



Ausgang Mikrogranulat für Schneckenkorn



Dosierer Mikrogranulat



Einscheiben-Düngeschar



Tiefenführungsrollen mit Abstreifer, verstellbare Andruckrollen und die Fangrolle, die bei sehr feuchten Bedingungen entfernt werden kann.



Sternförmiges Reinigungsrad



Der universelle Vereinzeler muss nicht mehr eingestellt werden.



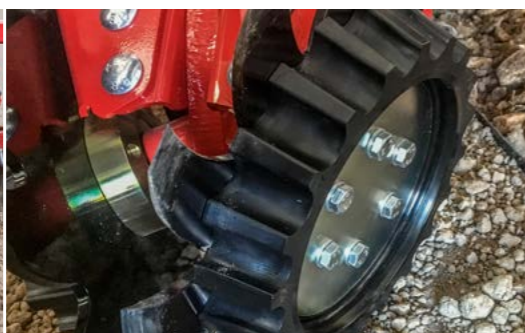
Zulaufschieber



Maestro DV



An Flanschplatte befestigte optionale Räumsterne



Räumsterne, schwimmend mit Tiefenführung



Tiefenführungsrad mit Speichen



SectionControl ermöglicht die automatische Reihenabschaltung und -zuschaltung per GPS-Positionssignal. Das GPS-System ist dabei nicht Bestandteil des HORSCH Terminals.



Maestro DV mit Pronto NT Säschiene



Reifen: 550/60 22.5

TECHNISCHE DATEN

HORSCH Maestro DV	Maestro 8.70-75-30" DV
Transportbreite mit 2,45 m Spur (m)	3,00
Transportbreite mit 2,80 m Spur (m)	3,35
Transportbreite mit 3,00 m Spur (m)	3,55
Transporthöhe (m)	3,80
Transportlänge (m)	7,50
Gewicht (kg)*	3 900
Tankinhalt Säwagen Einzeltank-Version (l)	2 800
Tankinhalt Säwagen Doppeltank-Version (l)	3 500
Einfüllöffnung Säwagen Einzeltank-Version (m)	1,00x2,40
Einfüllöffnung Säwagen Doppeltank-Version (m)	je 0,60x0,90
Inhalt Saatbehälter (l)	70
Anzahl Reihen	8
Schardruck mechanisch (kg)	150-300
Schardruck hydraulisch (kg)	150-350
Tiefenführungsrad Ø (cm)	40
Druckrollen Ø (cm)	30/33
Fangrolle	Serie
Reihenabstand (cm, Zoll)	70/75/30"
Saattiefe (cm)	1,5-9
Fallhöhe Saatgut (cm)	45
Reifengröße Säwagen (optional)	550/60-22.5 / 270/95 R 32
Arbeitsgeschwindigkeit (km/h)	2-12
Leistungsbedarf ab (kW/PS)	75/100
DW Steuergeräte	1 DW hydr. Funktionen, 1 DW hydr. Gebl. Direktantrieb Dünger u. Unterdruck mit regul. Durchflussmenge, 1 DW hydr. Befüllschnecke Einzeltank
Druckloser Rücklauf (max. 5 bar)	1 bei hydr. Gebläse Direktantrieb Dünger u. Unterdruck
Ölmenge hydr. Gebläse Dünger u. Unterdruck (l)	50
Geräteanbau Zugpendel	Bolzen Ø 40 mm

* Gewichte der Maschinen in Minimalausstattung

HORSCH Maestro DV	4 NT Scharschiene	5 NT Scharschiene
Arbeitsbreite (m)	4,00	5,00
Transportbreite (m)	4,00	5,00
Transporthöhe (m)	2,70	2,70
Transportlänge inkl. Maestro DV (m)	7,40	7,40
Gewicht inkl. Maestro DV (kg)*	3 800	4 200
Tankinhalt Säwagen Einzeltank-Version (l)	2 800	2 800
Tankinhalt Säwagen Doppeltank-Version (l)	3 500	3 500
Einfüllöffnung Säwagen Einzeltank-Version (m)	1,00x2,40	1,00x2,40
Einfüllöffnung Säwagen Doppeltank-Version (m)	je 0,60x0,90	je 0,60x0,90
Anzahl Säschare	20	25
Schardruck (kg)	5-120	5-120
Säschare/Druckrollen Ø (cm)	34/32	34/32
Reihenabstand Säschare (cm)	20	20
Schneidscheibensystem Ø (Zoll)	17 oder 18	17 oder 18
Reifengröße Säwagen	550/60-22.5	550/60-22.5
Arbeitsgeschwindigkeit (km/h)	10-20	10-20
Leistungsbedarf ab (kW/PS)	75/100	90/120
DW Steuergeräte	1 DW hydr. Funktionen, 1 DW hydr. Gebl. Direktantrieb Dünger u. Unterdruck mit regul. Durchflussmenge, 1 DW hydr. Befüllschnecke	
Druckloser Rücklauf (max. 5 bar)	1 bei hydr. Gebläse Direktantrieb	
Ölmenge hydr. Gebläse Dünger u. Unterdruck (l)	50	50
Geräteanbau Zugpendel	Bolzen Ø 40 mm	Bolzen Ø 40 mm

* Gewichte der Maschinen in Minimalausstattung

HORSCH Maestro DV	RollFlex Scharschiene
Arbeitsbreite (m)	6,00
Transportbreite mit 2,45 m Spur (m)	3,00
Transportbreite mit 2,80 m Spur (m)	3,35
Transportbreite mit 3,00 m Spur (m)	3,55
Transporthöhe (m)	3,90
Transportlänge inkl. Maestro DV (m)	7,50
Gewicht inkl. Maestro DV (kg)*	4 950
Tankinhalt Säwagen Einzeltank-Version (l)	2 800
Tankinhalt Säwagen Doppeltank-Version (l)	3 500
Einfüllöffnung Säwagen Einzeltank-Version (m)	1,00x2,40
Einfüllöffnung Säwagen Doppeltank-Version (m)	je 0,60x0,90
Anzahl Säschare	40
Schardruck (kg)	5-120
Säschare/Druckrollen Ø (cm)	34/32
Reihenabstand Säschare (cm)	15
Reifengröße Säwagen	550/60-22.5
Arbeitsgeschwindigkeit (km/h)	10-20
Leistungsbedarf ab (kW/PS)	75/100
DW Steuergeräte	1 DW hydr. Funktionen, 1 DW hydr. Gebl. Direktantrieb Dünger u. Unterdruck mit regul. Durchflussmenge, 1 DW hydr. Befüllschnecke
Druckloser Rücklauf (max. 5 bar)	1 bei hydr. Gebläse Direktantrieb
Ölmenge hydr. Gebläse Dünger u. Unterdruck (l)	50
Geräteanbau Zugpendel	Bolzen Ø 40 mm

* Gewichte der Maschinen in Minimalausstattung





D-60.025.635 (2020.08. ver.01)

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

[horsch.com](https://www.horsch.com)

Ihr Fachhändler:

HORSCH

HORSCH Maschinen GmbH
Sitzenhof 1
92421 Schwandorf

Tel: +49 9431 7143-0
Fax: +49 9431 7143-9200
E-Mail: info@horsch.com

Papier: 120 g/m² 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:** 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.