



Gezogene Universaldrillmaschinen
ESPRO





Inhalt

- 04** Die ESPRO-Baureihe
- 05** Versetzt angeordnete Reifenpackerräder: Ein einzigartiges Konzept mit kraftstoffsparender Wirkung
- 06** Bearbeiten, rückverfestigen und aussäen... alles in einem Arbeitsgang
- 08** CROSSFLEX: Präzision bei hoher Arbeitsgeschwindigkeit
- 10** Viele verschiedene Einsatzmöglichkeiten
- 12** Einfache und schnelle Einstellungen
- 13** Ein komfortabler Behälter
- 14** Vereinfachte Wartung
- 15** Das Fahrgassenventil VISTAFLOW
- 16** Noch mehr Ausrüstungen
- 18** Viele verschiedene Aussaatmöglichkeiten mit mehreren Behältern
- 20** Die ISOBUS-Lösungen von KUHN
- 21** Erfahrungsberichte
- 22** Technische Daten

ESPRO

Gezogene Universaldrillmaschinen

MEHR SCHLAGKRAFT. WENIGER KRAFTBEDARF.

MIT DEN ESPRO-DRILLMASCHINEN SCHLÄGT KUHN EIN NEUES KAPITEL IN DER GESCHICHTE DER UNIVERSALDRILLMASCHINEN AUF. AUSGELEGT FÜR UNTERSCHIEDLICHE EINSÄTZE ENTWEDER NACH DEM PFLUG, ZUR MULCHSAAT ALS AUCH ZUR AUSSAAT DIREKT IN DIE STOPPEL, SIND SIE SO KONZIPIERT, DASS SIE IHRE ANFORDERUNGEN MIT DER GRÖSSTMÖGLICHEN VIELFALT BEANTWORTEN KÖNNEN.



EINSPARUNGEN AUF DER GANZEN LINIE. Sie sind auf der Suche nach einer Universaldrillmaschine, die besonders leicht zu ziehen ist und daher für Kraftstoffeinsparungen sorgt? Dann liegen Sie bei der ESPRO genau richtig, denn die Konzeption des vor der Säschiene laufenden Reifenpackers sorgt für große Leichtzügigkeit.

HÖCHSTE ABLAGEGENAUIGKEIT BEI HOHER SÄGESCHWINDIGKEIT.

Eine Universaldrillmaschine, die bei hoher Sägeschwindigkeit präzise arbeitet? Die CROSSFLEX-Säschiene legt auch bei Arbeitsgeschwindigkeiten von 17 km/h jedes Korn genau dort ab, wo es hingehört.

ROBUST UND EINFACH ZU BEDIENEN.

Eine Universaldrillmaschine, die einfach zu warten und schnell einzustellen ist? Einfach aufgebaut, kompatibel mit ISOBUS-Lösungen, schnell eingestellt - die ESPRO-Drillmaschine reduziert ihre Stillstandzeiten auf ein Minimum.

DIE ESPRO-BAUREIHE

DIE 3 BIS 8 METER BREITEN ESPRO-DRILLMASCHINEN MIT 1 DOSIERORGAN

Hohe Flächenleistungen und vieles mehr. Mit einem Behältervolumen von bis zu 5500 Litern Saatgut sind die klappbaren ESPRO-Modelle mit bis zu 8 Metern Breite besonders gut für die Anforderungen großer Ackerbaubetriebe und Lohnunternehmen geeignet, denn sie bieten eine enorm hohe Schlagkraft. Sägeschwindigkeiten von bis zu 17 km/h mit Traktoren von 160 bis 270 PS (je nach Arbeitsbedingungen und Maschinenausrüstung) erlauben eine optimale Nutzung enger Zeitfenster. Gleichzeitig gewährleistet die CROSSFLEX-Sächiene maximale Präzision bei der Saatgutablage. Zudem sind die ESPRO ISOBUS-kompatibel.



ERWEITERN SIE DIE EINSATZMÖGLICHKEITEN (RC)

Zwei separate Dosiereinheiten und Verteilsysteme. Die klappbaren Drillmaschinen ESPRO 4000 RC und 6000 RC mit 4 bzw. 6 Metern Arbeitsbreite haben einen Behälter mit zwei Abteilen. Diese Zweiteilung bietet Ihnen sehr viele Einsatzmöglichkeiten! Zwei Dosiersysteme: Das bedeutet vor allem doppelt so viel Komfort, denn die Systeme sind identisch und in der gleichen Weise eingestellt. Um die Sätiefe einzustellen, werden einfach Distanzclips eingesteckt.

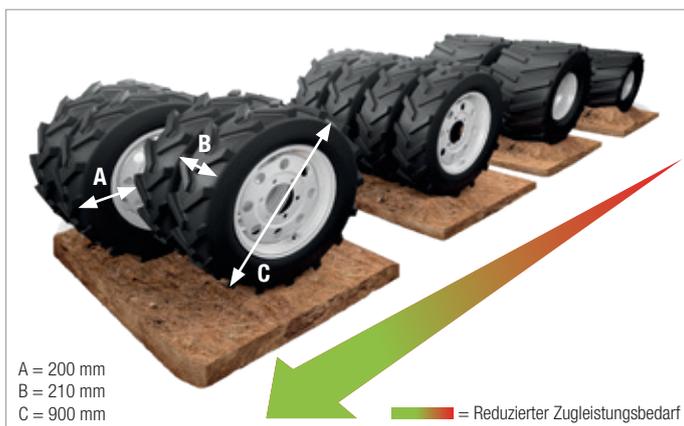


BESONDERE ANORDNUNG DER PACKERRÄDER: EIN EINZIGARTIGES KONZEPT MIT KRAFTSTOFFSPARENDER WIRKUNG

Der Reifenpacker an der ESPRO-Universaldrillmaschine sorgt nicht nur für eine hervorragende Rückverfestigung, sondern steigert zudem Ihre Rentabilität. Dank einer besonderen Anordnung der Räder wird ein Aufschieben von Erde vor dem Reifenpacker auf ein Minimum reduziert. Zugkraftbedarf und Kraftstoffverbrauch sind minimal, die Flächenleistung hoch.

BIS ZU 16,4%* KRAFTSTOFFEINSPARUNGEN MÖGLICH

2015 wurden auf Versuchsfeldern von KUHN vergleichende Zugleistungsmessungen auf gepflügtem Boden sowie bei direkter Einsaat in die Stoppel durchgeführt. Dabei wurden eine ESPRO 6000 R mit ihrem Spezial-Reifenpacker und eine Konkurrenzmaschine mit geradlinig angeordnetem Reifenpacker miteinander verglichen. Im Gesamtergebnis war der Zugleistungsbedarf der ESPRO-Drillmaschine von KUHN um bis zu 16,4%* geringer. *Der Kraftstoffverbrauch variiert je nach Einsatzbedingungen und Maschinenausrüstung.



DAS KUHN +

Große Räder mit engem Radabstand

Packerräder mit 900 mm Durchmesser haben einen geringeren Rollwiderstand und sind deshalb leichtzügiger als kleinere Räder. Gleichzeitig sind die Räder mit 210 mm relativ schmal und in einem Abstand von 85 mm zueinander angeordnet. So können Erde und Ernterückstände ungehindert nach hinten abfließen. Außerdem kann das Wasser im nicht-verfestigten Bereich zwischen den Rädern schneller in den Boden infiltrieren, was Bodenerosion verhindert.

DAS KUHN +

Offset-Räder mit perfektem Rechteckprofil

Die Räder des Packers sind um 200 mm nach vorn bzw. hinten versetzt angeordnet. Das verhindert ein Aufschieben von Erde und reduziert folglich den Zugleistungsbedarf. Weniger aufgestauter Boden vor den Reifen gewährleistet auch eine gleichmäßige Sätiefe. Die rechteckige Form der Reifen ermöglicht eine gleichmäßige Rückverfestigung des Bodens über die gesamte Reifenbreite und das vor jeder Säreihe. Das kantige Profil mit tiefen Stollen krümelt zusätzlich und lockert die Bodenoberfläche.

BEARBEITEN, RÜCKVERFESTIGEN UND AUSSÄEN... ALLES IN EINEM ARBEITSGANG

Sechs unabhängig voneinander arbeitende Werkzeuge gewährleisten einen gleichmäßigen Feldaufgang unter verschiedensten Aussaatbedingungen:

- nach dem Pflug,
 - nach pflugloser Bodenbearbeitung,
 - direkt ohne Vorarbeit bei unterschiedlichen Mengen an Ernterückständen.
- Alle Werkzeuge arbeiten unabhängig voneinander.



1

1. Einebnen

Eine Reihe Frontpackerräder, Spurlockerer oder eine Schleppplanke als Sonderausrüstung können Ihnen gute Dienste erweisen. Sie ebnen den Boden vor den Bearbeitungsscheiben in zweireihiger Anordnung ein. Sie tragen zudem zu einer Kraftstoffersparnis bei und sorgen für eine gute Tragfähigkeit der Drillmaschine in leichten Böden.

2. Bearbeiten...

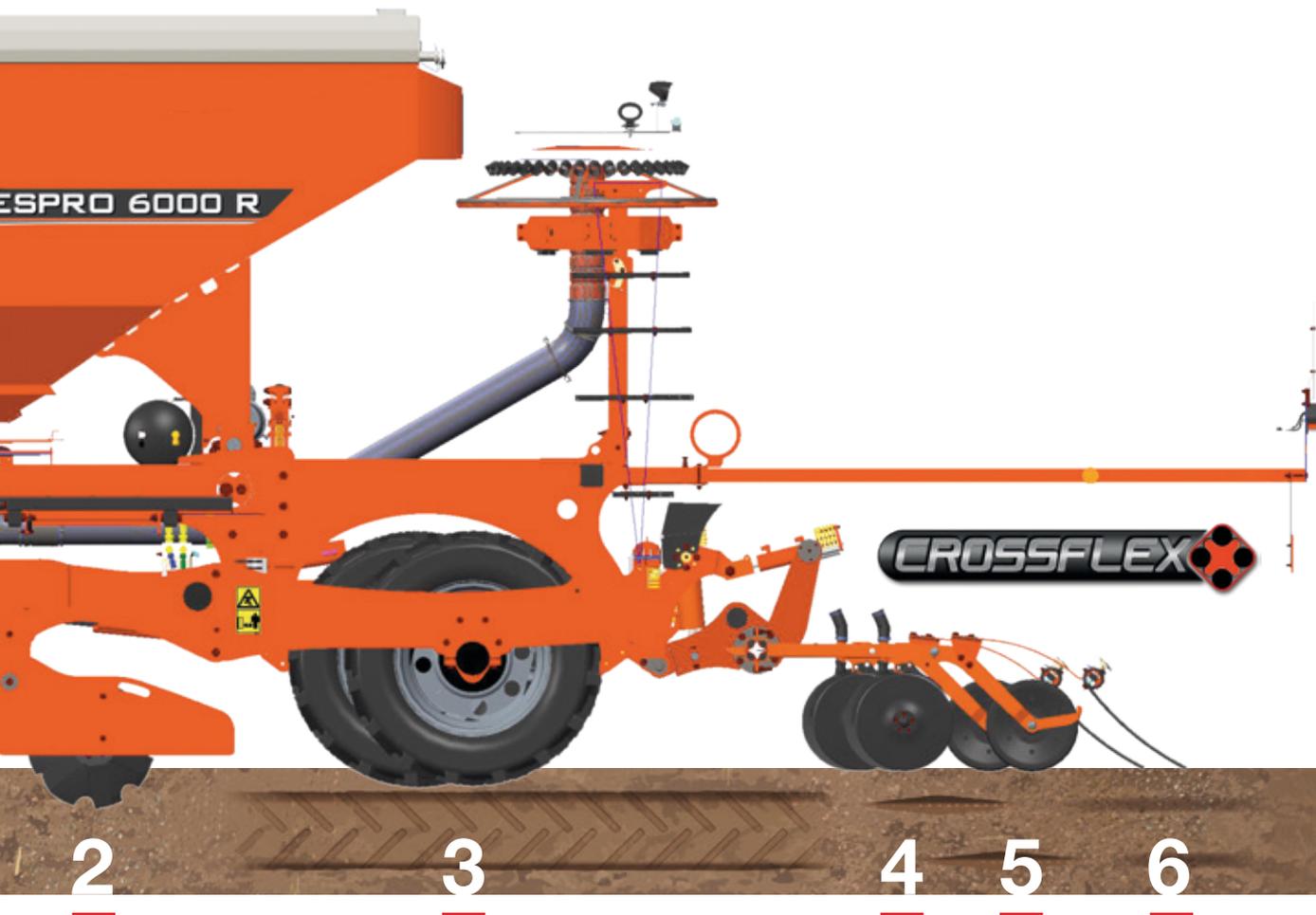
Vorne an der ESPRO-Drillmaschine sorgen zwei Reihen Bearbeitungsscheiben dafür, dass der Boden gelockert und gut durchmischt wird. Sie gewährleisten überdies eine optimale, oberflächliche Einarbeitung der Ernterückstände. Dank des Scheibendurchmessers von 460 mm wird der Boden fein gekrümelt. Die gewölbte Form der Scheiben sorgt dafür, dass sie selbst in schwere Böden leicht eindringen und auch dort eine hervorragende Arbeit verrichten.

3. Rückverfestigen

Der Bodenschluss der Körner und die Einhaltung einer gleichmäßigen Sätiefe sind außerordentlich wichtig für den Anbauerfolg und ein gleichmäßiges Aufkeimen der Körner. Die ESPRO-Drillmaschine verfügt über eine Reihe Packerräder, die hinter den Bearbeitungsscheiben laufen. Jedes Packerrad sorgt für die Rückverfestigung des Bodens vor zwei Säelementen.

Einebnung unter allen Einsatzbedingungen

Frontpackerräder ebnen den Boden vor den Bearbeitungsscheiben in zweireihiger Anordnung und den Säelementen ein. Sie tragen zudem zu einer Kraftstoffersparnis bei und sorgen für eine gute Tragfähigkeit der Drillmaschine in leichten Böden. Der Auflagedruck der Räder kann hydraulisch von der Traktorkabine aus eingestellt werden, sodass bei allen Bodentypen eine optimale Leistungsfähigkeit gewährleistet ist. Alle ESPRO-Drillmaschinen können mit dieser Sonderausrüstung ausgestattet werden.



4. In der richtigen Tiefe säen

Die ESPRO-Universaldrillmaschinen sind mit der CROSSFLEX-Säschiene ausgerüstet, die eine gleichmäßige Sätiefe unter praktisch allen Bedingungen und bei verschiedenen Arbeitsgeschwindigkeiten gewährleistet. Die Säelemente sind mittels flexiblen PU-Blöcken an der Säschiene mit kreuzförmigem Profil befestigt.

5. Den Bodenschluss des Saatguts sicherstellen...

Die Andruckrollen sorgen dafür, dass die Feuchtigkeit infolge der Kapillarwirkung auf das Saatgut übertragen wird. Sie gewährleisten darüber hinaus einen optimalen Bodenschluss der Körner hinter dem Säelement.

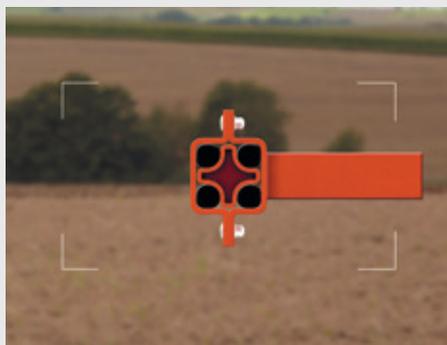
6. ...und das Saatgut bedecken

Der Saatriegel bedeckt die Saatkörner mit Erde. Er lockert zudem die Erde und verhindert eine eventuelle Verschlammung, die das Auflaufen der Körner verhindern würde.

ESPRO 3000 | 4000 R | 6000 R | 8000 R | 4000 RC | 6000 RC

CROSSFLEX: PRÄZISION BEI HOHER ARBEITSGESCHWINDIGKEIT

Am Profilrohr der CROSSFLEX-Särschiene sind die einzelnen Säelemente über je einen Tragarm, der auf PU-Blöcken gelagert ist, über ein einfaches und effizientes System befestigt. So werden die Tragarme fest in Position gehalten und wirken unter Druck wie Federn, können jedoch nicht auf dem Profilrohr der Särschiene verrutschen. Auf diese Weise kehren die Säelemente schnell und präzise in die voreingestellte Position zurück und gewährleisten selbst bei hoher Arbeitsgeschwindigkeit eine präzise Saatgutablage. Es wird ein konstanter Schardruck eingehalten und eine optimale Boden Anpassung gewährleistet.



DLG-Prüfsiegel für die Arbeitsqualität der ESPRO

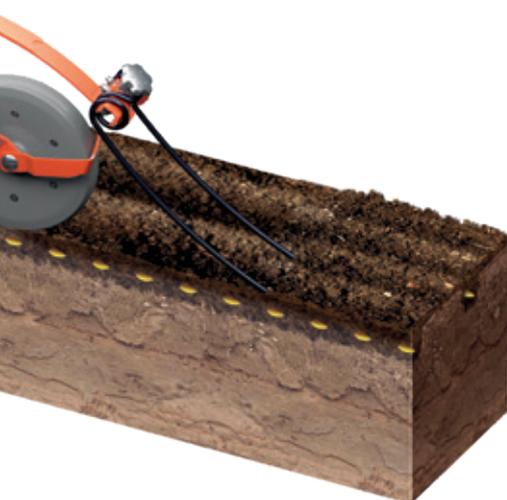
Die DLG hat die ESPRO 6000 R im Jahr 2016 in Labor- und Feldtests auf Herz und Nieren geprüft. Die Drillmaschine erzielte überzeugende Ergebnisse in der Kategorie «Arbeitsqualität». Auf dieser Grundlage wurde ihr das Prüfzeichen «DLG Anerkannt» verliehen.



Durchdachte Anordnung der Doppelscheiben

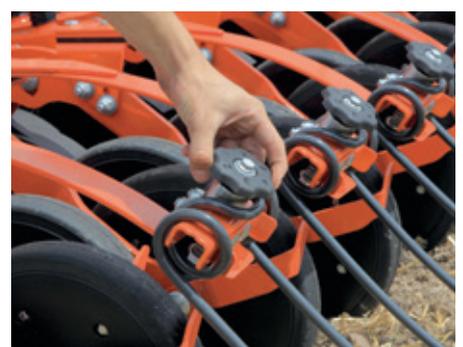
Die Doppelscheiben mit 350 mm Durchmesser und 41 mm Versatz haben schräge Laufflächen, so dass sie hervorragend in den Boden eindringen und zuverlässig die Ernterückstände zerschneiden. Die vordere Scheibe kann um bis zu 32 mm verschleifen, bevor ein Spalt zwischen den Scheiben entsteht. Der steile Anstellwinkel der Scheiben erweitert zudem den Abstand zwischen den einzelnen Doppelscheibenscharen.





KLEINES DETAIL. HOHE ABLAGE- PRÄZISION.

Die Saatkörner werden vor der Scheibennabe zum Boden geführt und präzise in der Saattrille abgelegt, weil sie auf diese Weise die Scheibe in ihrer Drehbewegung nach unten sozusagen begleiten. Die spezielle V-Form des Auslasses hilft ebenso dabei, ein Vertragen oder Verspringen des Kornes zu verhindern, da der Luftstrom vom Gebläse leichter nach oben entweichen kann.



Der perfekte Abschluss

Die Andruckrollen stellen eine zuverlässige Tiefenführung der Säeelemente sicher und drücken die Saatkörner in der Rille an. Da sie als Walkreifen ausgeführt sind, können sie sich durch leichte Formänderungen beim Abrollen selbständig von anhaftender Erde reinigen. Hinter jedem zweiten Säeschar sind je zwei Striegelzinken montiert. Um Blockagen vorzubeugen, sind die Zinken an eigenen Halterungen aus Federstahl befestigt. Ihr Anstellwinkel ist werkzeuglos verstellbar. Als Sonderausrüstung ist ein Striegel erhältlich, der hochgestellt werden kann.



EINE DRILLMASCHINE. UNZÄHLIGE EINSATZMÖGLICHKEITEN.

Eine präzise Düngerablage ist enorm wichtig. Der Dünger oder eine Zweitfrucht wird direkt vor dem Reifenpacker über Einscheibenschare abgelegt. Das passiert jeweils zwischen zwei Säreihen, die Ablagetiefe kann präzise eingestellt werden. Auf diese Weise kann der Dünger sehr nahe am Saatkorn platziert werden. Dies unterstützt die keimenden Pflanzen bei ihrem Wachstum, ohne dass Ätزشäden riskiert werden.

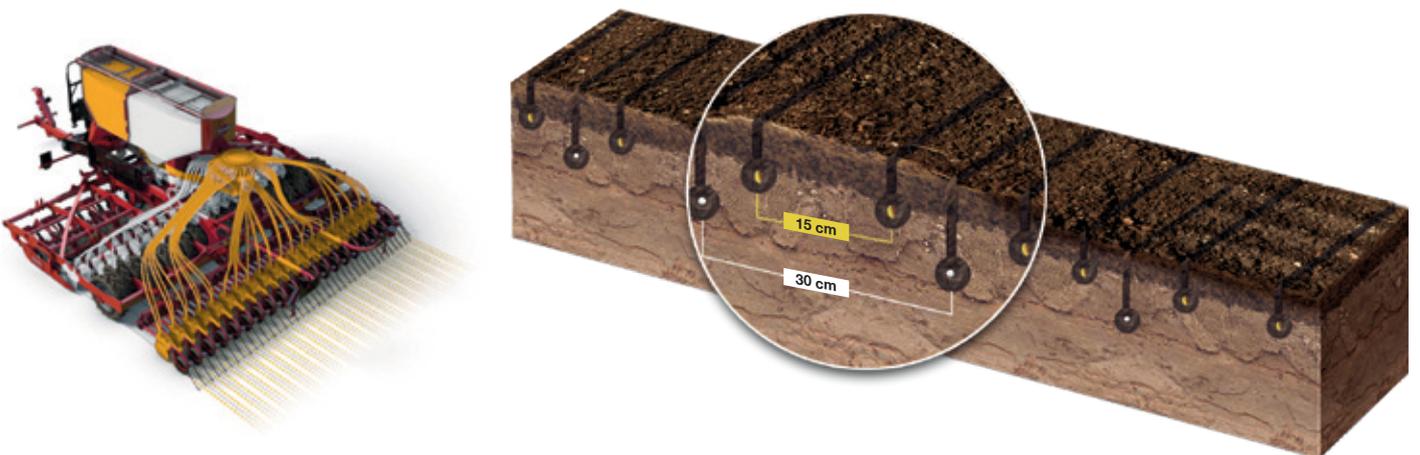
Saatgut A

Der gesamte Behälter wird mit einer Saatgutart befüllt. Das Saatgut läuft durch beide Dosiereinheiten, wird am Hauptverteilerkopf wieder zusammengeführt und nur zu den CROSSFLEX-Säelementen transportiert.



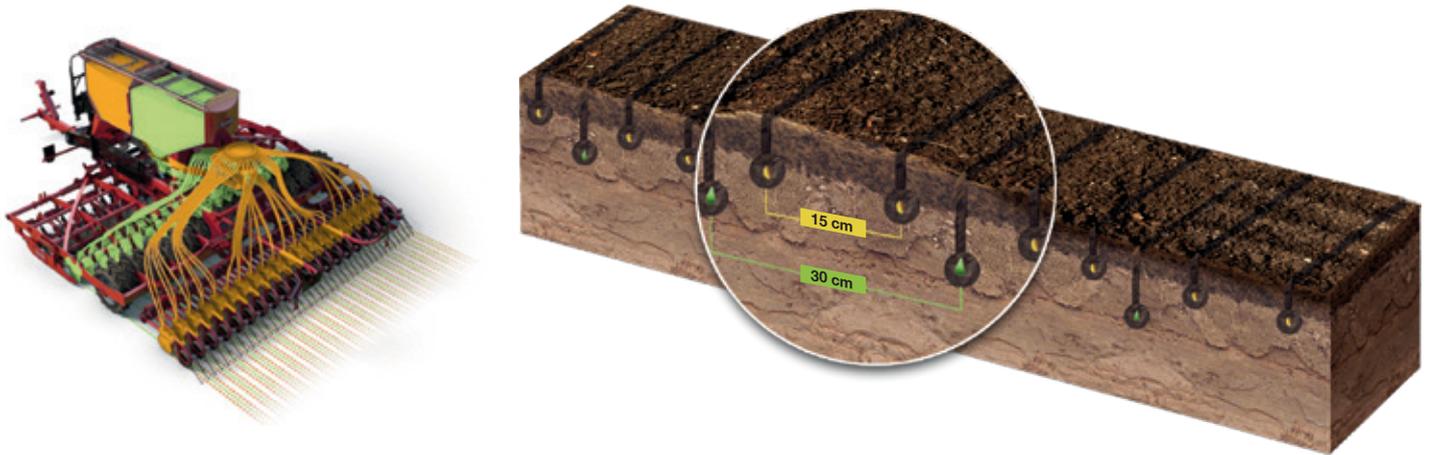
Saatgut A + Dünger A

Sie können eine Hauptfrucht dosieren und aussäen bei separater Dosierung und Ausbringung einer Unterfußdüngung während derselben Überfahrt. Der Dünger wird zwischen den Säreihen in Wurzelnähe ausgebracht, die Ablagetiefe ist einstellbar, so dass keine Ätزشäden riskiert werden.



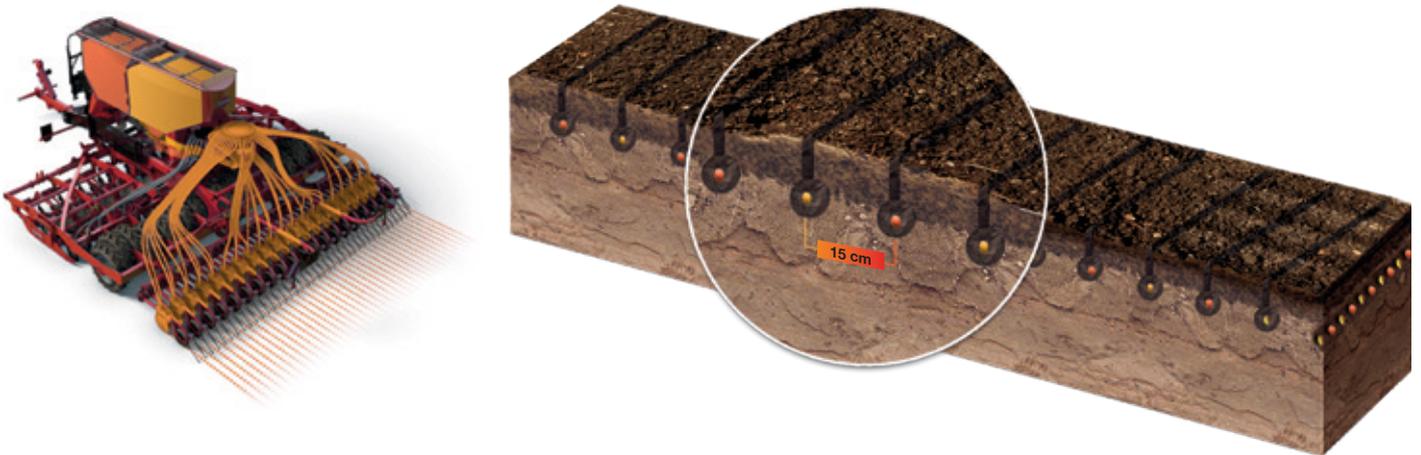
Saatgut A + Saatgut B

Sie können außerdem auch zwei verschiedene Pflanzen in verschiedenen Reihen mit unterschiedlicher Sätiefe ausbringen. Diese Konfiguration empfiehlt sich für Zwischenfruchtgemenge oder Mischkulturen.



Sorte A + Sorte B

Der gesamte Behälter wird mit dem gleichen Saatgut befüllt, es werden jedoch zwei verschiedene Sorten (konventionell oder hybrid) ausgesät. Dies erlaubt eine separate Dosierung, jedoch eine gemeinsame Aussaat, um eine Hauptfrucht präzise anzubauen.



Saatgut A + Dünger B

In einem Teil des Behälters befindet sich das Saatgut für die Hauptfrucht, die angebaut werden soll. Im anderen Teil befindet sich der Dünger, der möglichst nahe am Saatgut abgelegt werden soll: Diese Konfiguration ist besonders interessant für Nährstoffe, die eine geringe Mobilität aufweisen wie z.B. Phosphor.

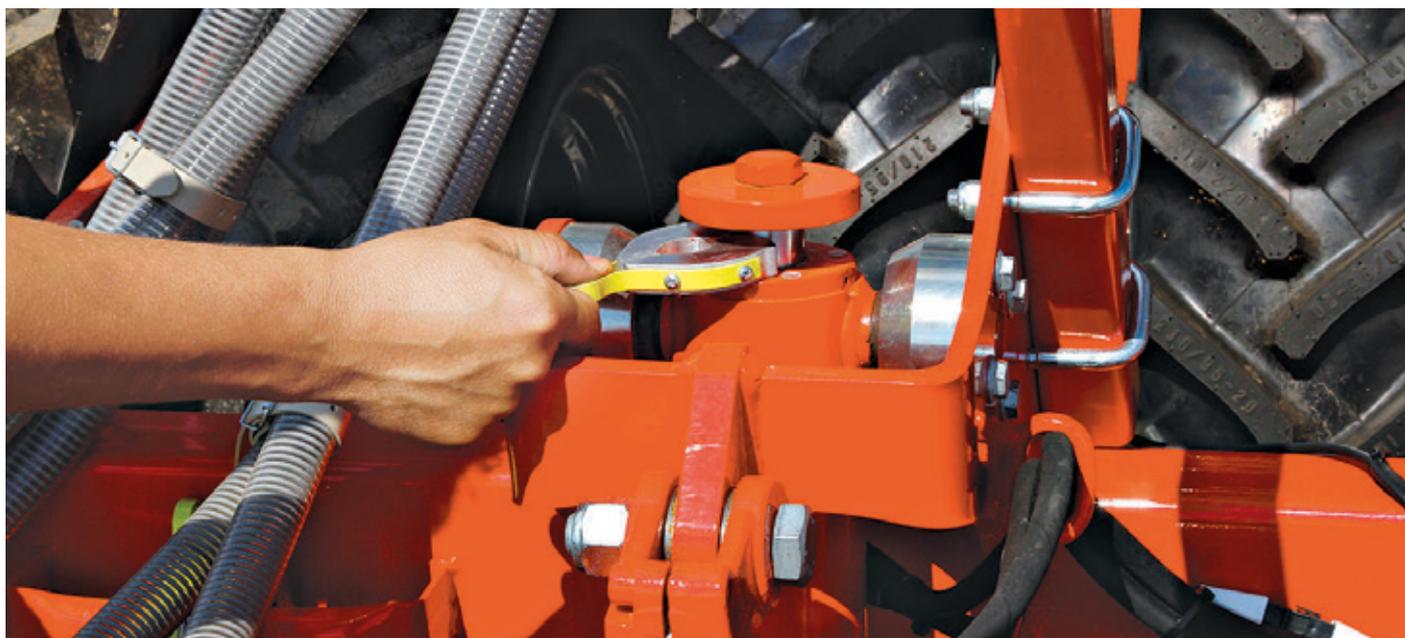


SCHNELLE UND EINFACHE EINSTELLUNGEN

Entdecken Sie mit der ESPRO eine Maschine, die sehr leicht zu bedienen ist, denn alle Einstellungen erfolgen werkzeuglos.

EINFACHE DISTANZCLIPS

Die Bearbeitungsscheiben, die Sättiefe und auch der Schardruck werden über Distanzclips eingestellt, die an den Hydraulikzylindern aufgesteckt werden. Mit diesem System sind die Einstellungen problemlos reproduzierbar. Die Zylinder für die Sättiefe und den Schardruck liegen nahe beieinander und sind leicht zugänglich.



Abdrehprobe absolut bequem

Es ist das Bedienterminal, das Sie komfortabel durch die Abdrehprobe führt. Ein nahe an jedem Dosierorgan platzierter Startknopf verhindert, dass Sie während des Kalibriervorgangs wiederholt in die Traktorkabine klettern müssen. Die Dosierwaage können Sie am Haken aufhängen, der seitlich an der vorderen Plattform angebracht ist. Bei Nachtarbeit kann die Beleuchtung der Dosierorgane und des Behälters über einen zweiten, leicht zugänglichen Knopf eingeschaltet werden.

Eine optimale Boden Anpassung

Eine genaue Anpassung an das Geländeprofil über die gesamte Arbeitsbreite ist möglich, weil der Rahmen der ESPRO-Drillmaschine in drei unabhängige Segmente aufgeteilt ist. Der Auflagedruck der beiden äußeren Rahmenteile kann hydraulisch verstellt werden.

EIN BEQUEMER BEHÄLTER

Die Behälter aller ESPRO-Modelle sind vorne an der Maschine über eine klappbare Zustiegsleiter zugänglich. Bei den ESPRO-Modellen 4000 R, 6000R, 8000 R, 4000 RC und 6000 RC ist ein seitlicher Zustieg über eine Plattform über den Bearbeitungsscheiben möglich. Sie wird automatisch eingeklappt, wenn die Maschine in die Transportstellung geklappt wird. Trittstufen im Behälter erleichtern die Reinigung.

GROSSE BEHÄLTER SPAREN ZEIT

Mit einem Behältervolumen von 4000 bzw. 5500 Litern bei der ESPRO 4000 RC bzw. 6000 RC können Sie sehr lange ohne Unterbrechung arbeiten. Die Behälter mit Trennwand bei den RC-Modellen sind sehr nützlich, wenn gleichzeitig Dünger ausgebracht wird, zwei verschiedene Saatgüter oder zwei Sorten gesät werden sollen. Soll der gesamte Behälter mit einer Saatgutart befüllt werden, muss in der Trennwand lediglich ein Schieber geöffnet werden.



Den Füllstand stets genau im Blick

Über zwei Sensoren kann der Behälterfüllstand jederzeit überwacht werden. Die aktuelle Füllhöhe wird am Bildschirm des Bedienterminals angezeigt. Je nach Saatguttyp und -größe können die Sensoren zwischen drei verschiedenen Position versetzt werden - und das sogar bei vollem Behälter.

Flexibel befüll- und entleerbar

Große Behälteröffnungen und geringe Überladehöhen bei allen ESPRO-Modellen ermöglichen eine leichte Befüllung mit Big-Bags oder einem Frontlader. Über geeignete Plattformen kann der Behälter zudem auch leicht von Hand mit kleineren Säcken befüllt werden. Unten am Behälter befindet sich eine Klappe für ein schnelles Entleeren von Restmengen. Darüber ist ein Sieb angebracht, das einen schnellen Zugang ermöglicht und verhindert, dass Fremdkörper in den Behälter gelangen können.

EINFACHSTE WARTUNG

Bei der Entwicklung der ESPRO-Drillmaschine stand eine möglichst einfache Wartung im Fokus. Diese Zielsetzung hat die Auswahl der Materialien und der Produktions- und Fertigungstechniken bestimmt.

VEREINFACHTE SÄSCHIENE

Die CROSSFLEX-Säschiene besteht aus einzelnen Säelementen, die über einen Tragarm an einem Profilrohr befestigt sind. Dabei kommt ein einfaches und effizientes Montagesystem mit PU-Blöcken zum Einsatz. Die einzigen Verschleißteile der Maschine finden sich dort, wo sie in den Boden eingreift.



Bequemes Abschmieren

Aufgrund des einfachen Aufbaus der ESPRO-Drillmaschine hält sich die Zahl der Schmiernippel in Grenzen. Die vorhandenen Schmiernippel sind darüber hinaus leicht zugänglich und mit keiner Kletterei verbunden.

Wartungsfreie Scheibennaben

Die Naben der vorderen Bearbeitungsscheiben sind komplett abgedichtet und die Scheibenlager im Ölbad gelagert. Somit müssen sie nicht regelmäßig abgeschmiert werden.

DAS VISTAFLOW-FAHRGASSENVENTIL

VISTAFLOW ist ein intelligentes Fahrgassenventil, das den Saatguttransport in den Säeleitungen überwacht. Wird der Verteilerkopf einer Drillmaschine in allen Reihen mit einem VISTAFLOW-Fahrgassenventil ausgerüstet, können alle Fahrgassenrhythmen geschaltet und der Saatguttransport in allen Reihen überwacht werden.

ERLEICHTERN SIE SICH DIE ARBEIT MIT DER UNIVERSELLEN FAHRGASSENANLAGE



Ab sofort ist eine Fahrgassenanlage möglich, auch wenn die Arbeitsbreiten von Drillmaschine und der nachfolgenden Pflegemaschine (Feldspritze oder Düngerstreuer) nicht zueinander kompatibel sind. Dank dieser revolutionären Technik müssen keine Ventile oder Leitungen an den Säelementen mehr umgesetzt werden.

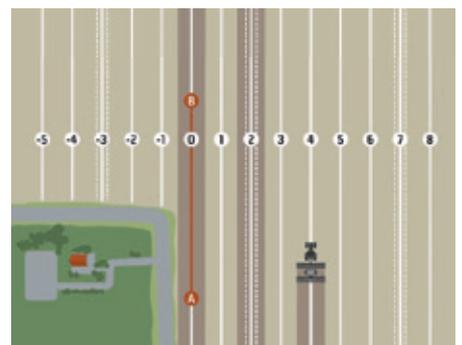
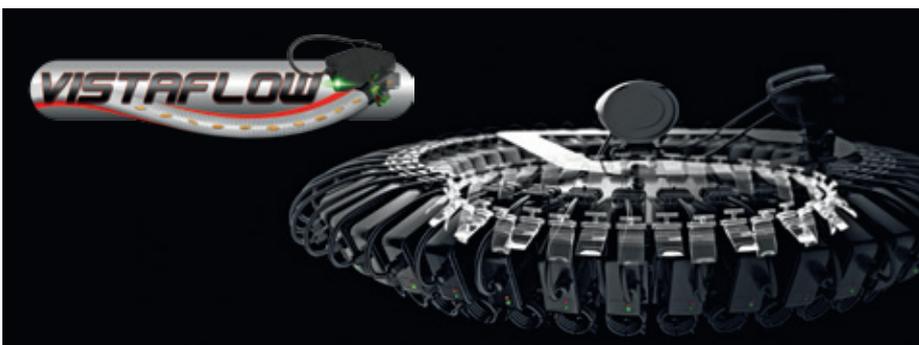
Sie haben Zugriff auf zusätzliche Funktionen wie z.B. die Halbseitenabschaltung (rechts oder links) der Drillmaschine, das Säen in jeder zweiten Reihe - alle Funktionen werden direkt von der Traktorkabine aus geschaltet.

In der Benutzerschnittstelle können außerdem die verschiedenen Konfigurationen abgespeichert werden, um sie zu einem späteren Zeitpunkt schnell wieder zur Verfügung zu haben. Folgende Fahrgassenkonfigurationen werden abgespeichert: Arbeitsbreite, Spur- und Reifenbreite der Feldspritze, der selbstfahrenden Spritze oder des Düngerstreuers.

Sie benötigen Hilfe?

Entdecken Sie mithilfe des KUHN VISTAFLOW-Konfigurators, wie viele Ventile Sie benötigen, um Ihre Fahrgassenanlage in Abhängigkeit von der Arbeitsbreite Ihrer Drillmaschine und der Pflegemaschine (Feldspritze oder Düngerstreuer) durchzuführen.

Besuchen Sie www.kuhn.com



Intelligente Überwachung und Erkennung von Verstopfungen in den Säeleitungen

Das Fahrgassenventil VISTAFLOW ist mit einem intelligenten Überwachungs- und Erkennungssystem ausgerüstet. Tritt am Verteilerkopf eine Verstopfung auf, wird am Display des Bedienterminals die entsprechende Reihe angezeigt und der Fahrer durch eine Warnmeldung sofort über die Störung in Kenntnis gesetzt.

Am Verteilerkopf wird das entsprechende Ventil durch das Aufleuchten einer roten LED-Kontrollleuchte kenntlich gemacht und der Fahrer erkennt dadurch eindeutig, in welcher Leitung eine Störung vorliegt. Die Bedienfreundlichkeit und die Ergonomie des KUHN ISOBUS-Terminals erlauben es außerdem, schnell auf die bevorzugten Fahrgassenkonfigurationen zuzugreifen und die automatischen Funktionen der Benutzerschnittstelle bestmöglich zu nutzen.

Profitieren Sie von der Technologie Tramline Control

Legen Sie Ihre Fahrgassenspurten automatisch in Abhängigkeit von der GPS-Position an. Mit der Option Tramline Control* wird alles einfacher und präziser.

* Es wird ein Terminal CCI 800 oder 1200 mit eingeschaltetem Parallel Tracking benötigt.

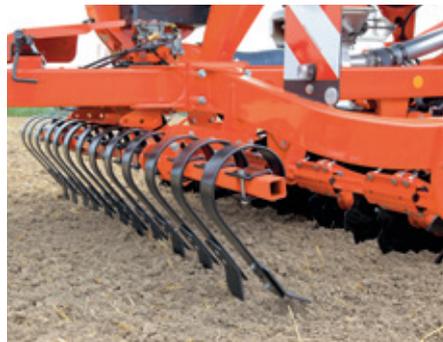
NOCH MEHR MERKMALE UND AUSSTATTUNGEN ZU IHREM VORTEIL

Alle Ausgänge am Verteilerkopf verfügen über manuelle Ventile, so dass sie einfach einzeln abgeschaltet werden können, wenn Sie den normalen Reihenabstand von 15 cm erhöhen möchten. Dies ist werkzeuglos möglich und ohne dabei die Abdeckung des Verteilerkopfes entfernen zu müssen. Halbseitenabschaltung und Fahrgassenschaltung sind als Sonderausrüstung verfügbar.



Stabil auf der Straße bei 40 km/h

Das mittlere Reifenpackersegment wird zum Transport ausgehoben. So können die äußeren Reifen durch Spurrinnen bedingte Wölbungen in der Mitte der Fahrbahn ausgleichen. Die gebremsten Räder halten derweil einen guten Kontakt zur Straße. Insgesamt 40% der Räder des Reifenpackers dienen als Transportfahrwerk, die Fahrstabilität ist so gewährleistet. Wenn mit einer pneumatischen Bremsanlage ausgerüstet, sind die ESPRO-Drillmaschinen für bis zu 40 km/h im Straßentransport zugelassen, auch mit vollem Saatgutbehälter (je nach geltenden Vorschriften im Zielland).



Spurlockerer und Schleppplanke als Sonderausrüstung

Es können 2 x 2 Spurlockerer hinter den Traktorrädern montiert werden, um Verdichtungen in der Fahrgasse aufzubrechen. Ein intelligentes System der Einklappung sorgt dafür, dass sie am Vorgewende automatisch hochgestellt werden. Säen Sie direkt nach dem Pflügen. Dank der Schleppplanke werden Kluten beseitigt, der Boden wird perfekt eingeebnet.



DAS KUHN +

Frontreifenpacker als Sonderausrüstung

Zwei Möglichkeiten bieten sich Ihnen: Entweder Sie montieren den kompletten Reifenpacker oder einen Frontreifenpacker mit der Möglichkeit, Spurlockerer anzubauen. Er sorgt für eine gleichmäßige Rückverfestigung und Krümelung des Bodens.



Vorauslaufmarkierer an separaten Tragarmen als Sonderausrüstung

Durch ihre separate Befestigung können die Vorauslaufmarkierer einfach hinter jedem beliebigen Säeelement montiert werden und sich auch unterschiedlichen Fahrgassenbreiten anpassen - für Lohnunternehmer äußerst interessant! Da sie auch vollkommen unabhängig von der Säeschiene sind, beeinflussen sie weder die Saatgutablage noch den Schardruck.



Die richtige Beleuchtung auf Straße und Feld

Sowohl Beleuchtung als auch Warntafeln entsprechen den gesetzlichen Sicherheitsvorschriften des jeweiligen Landes, in dem die ESPRO-Baureihe vertrieben wird. Für die Nachtbeleuchtung ist ein Kit mit zwei LED-Scheinwerfern vorhanden. Zusätzliche Beleuchtungseinrichtungen finden sich unter sowie im Saatgutbehälter. Hinten an der Maschine kann eine Kamera montiert werden, um beim Manövrieren einen besseren Überblick zu behalten.



Die ESPRO-Hydraulik im Überblick

Die Drillmaschinen der ESPRO-Baureihe sind mit einem Hydraulikblock ausgerüstet. Dieser kann mit kontinuierlichem Durchfluss oder über das Load-Sensing-System des Traktors versorgt werden, um den Ölkreislauf möglichst effizient zu nutzen. Für das hydraulische Gebläse zur Saatgutverteilung ist eine extra Ölleitung mit kontinuierlichem Ölkreislauf vorhanden. Als Sonderausrüstung kann das Gebläse über eine Aufsteckpumpe betrieben werden.

VIELE VERSCHIEDENE AUSSAATMÖGLICHKEITEN MIT MEHREREN BEHÄLTERN

Die Ausrüstung einer Drillmaschine mit mehreren Behältern bietet vielfältige Möglichkeiten, die sich sehr vorteilhaft auswirken. Aussaat von zwei Hauptfrüchten und Einarbeitung eines Düngers, Anlage einer Zwischenbegrünung mit drei präzise dosierten Sorten, Ablage eines Starterdüngers oder nicht mobiler Mineralstoffe möglichst nahe am Saatkorn oder auch Schutz der Pflanzen vor Schädlingen wie z.B. Schnecken, um nur einige der Möglichkeiten zu nennen.

SH 1120 - BESSERE DOSIERUNG VON ZWEI VERSCHIEDENEN SAATSTÄRKEN



Der Zusatzbehälter SH 1120 hat ein Fassungsvermögen von 110 Litern und wird an der Deichsel vorne an der Drillmaschine angebracht. Damit können Sie viele verschiedene Produkte mit Saatstärken von 0,6 bis 65 kg/ha* in Arbeitsbreiten von 3 bis 6 Metern ausbringen.

Getragen vom Luftstrom des Drillmaschinengebläses und befördert durch die beiden elektrisch angetriebenen HELICA-Dosierorgane, wird das im Behälter SH 1120 befindliche, zusätzliche Produkt am ersten Dosierorgan der Maschine eingeschleust.

Durch den elektrischen Antrieb des Dosiersystems ist die Durchführung einer Abdrehsprobe ganz einfach. Um sie zu starten, muss lediglich eine Taste gedrückt werden.

*Die Grenzwerte der Saatstärken sind je nach Produkt und Arbeitsbreite unterschiedlich. Bitte wenden Sie sich bei Fragen gerne an uns.

ESPRO RC SH 1120



2 verschiedene Sorten + Dünger in einer anderen Ablagetiefe

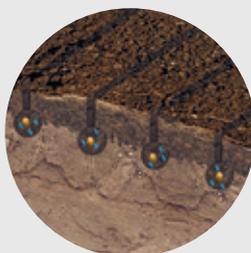


Mischkulturen (3 Sorten) in zwei verschiedenen Sättiefen



Mischkulturen mit 3 Saatgütern (gemischt im gleichen Verteilerkopf) in einer Sättiefe

ESPRO SH 1120



Kultur und Mikrogranulat (Schneckenkorn oder Starterdünger z.B.)



Mischsaat mit 2 Sorten



Eine präzise Dosierung in allen Einsatzsituationen

Mit der HELICA-Zellenraddosierung können Sie unabhängig von der Körnergröße ganz einfach von einer Frucht auf die andere umstellen. Da der Zusatzbehälter SH 1120 ISOBUS-kompatibel ist (wenn maximal zwei Dosierorgane vorhanden sind), erfolgt die Verteilung der Körner automatisch auf der Grundlage der Informationen Geschwindigkeit und/oder Position des Traktorhubwerks.



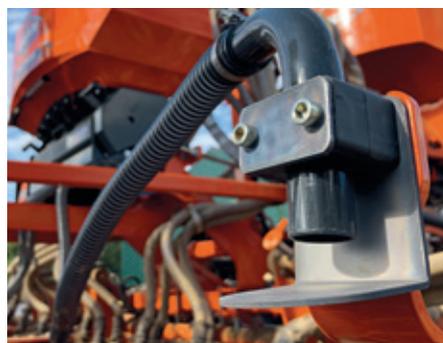
SH 1540 - 2560 - 4080 FÜR EINE OBERFLÄCHENNAHE AUSSAAT VON SAATKÖRNERN ODER GRANULAT



Führen Sie eine Bandsaat in einem Arbeitsgang durch, wenn Sie Ihre Hauptfrucht aussäen. Die Drillvorrichtungen SH 1540, 2560 und 4080 bieten Fassungsvermögen von 150, 250 und 400 Litern. Damit eignen sie sich für folgende Arbeitsbreiten: 3 und 3,5 m sowie 4 und 6 m. Es sind Saatstärken von 2,2 bis 130 kg/ha möglich.* Dank des Luftstroms aus dem Gebläse der Drillmaschine oder einem externen Gebläse und den Dosierorganen HELICA mit elektrischem Antrieb wird das zusätzliche Produkt, das in diesen Behältern enthalten ist, hinten an der Säschiene über Prallverteiler ausgebracht.

Auf diese Weise können Sie ein perfekt dosiertes Produkt während der Überfahrt mit der Drillmaschine separat ausbringen.

Sie können Zwischenbegrünungen mit drei verschiedenen Sorten anlegen, die alle separat dosiert werden. Dafür verwenden Sie die beiden Abteile des Hauptbehälters und diesen zusätzlichen Behälter beispielsweise für Feinsaat, die sehr gut an der Oberfläche keimen, für Grassamen oder Schneckenkorn.



Säschiene mit Saatauslässen

Passende Elektronikausrüstung:

| KUHN-Drillmaschine | SH 1120 | SH 1540 - 2560 - 4080 |
|--------------------|---------|-----------------------|
| ESPRO | ISOBUS* | ISOBUS* |
| ESPRO RC | KSM 50 | KSM 50 |

* : nur wenn die Gesamtzahl der Dosiereinheiten nicht >2.

| Technische Spezifikationen | SH 1120 | SH 1540 | SH 2560 | SH 4080 |
|--|-----------------------|-----------|-------------|---------|
| Entsprechende Arbeitsbreite (m)* | 3 bis 6 | 3 und 3,5 | 4 | 6 |
| Fassungsvermögen des Behälters (l) | 110 | 150 | 250 | 400 |
| Saatstärkebereich (kg/ha) | 0,6 bis 65 | | 2,2 bis 130 | |
| Verteilssystem | HELICA | | | |
| Antrieb | mit 12 V Elektromotor | | | |
| Zahl der Zellenräder = Zahl der Prallverteiler | 2 | 4 | 6 | 8 |

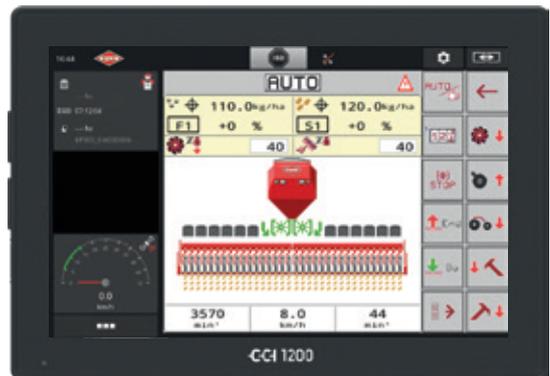
* Die Grenzwerte der Saatstärken sind je nach Produkt und Arbeitsbreite unterschiedlich. Bitte wenden Sie sich bei Fragen gerne an uns.

WICHTIG: DAS DOSIERORGAN IST NICHT FÜR SANDIGE ODER STAUBIGE SUBSTANZEN GEEIGNET.

DIE ISOBUS-LÖSUNGEN VON KUHN: PROFITIEREN SIE VON DER ISOBUSFÄHIGKEIT DER ESPRO-DRILLMASCHINEN!



CCI 800 ODER CCI 1200: NUR EIN TERMINAL FÜR ALLE KUHN-MASCHINEN.
Die ISOBUS-Terminals CCI 800 und CCI 1200 sind von der AEF zertifiziert. Bei ihrer Entwicklung waren drei Zielsetzungen maßgeblich: Sie sollten maximal leistungsfähig, sehr gut lesbar und vielseitig sein. Herausgekommen sind Terminals mit großem, blendfreien Touchscreen, die eine intuitive Bedienung Ihrer Maschine erlauben. Alle Informationen, die für den Fahrer während der Arbeit wichtig sind, werden gleichzeitig angezeigt, es kann eine Joystick-Bedienung und eine Kamera daran angeschlossen werden - die Einsatzflexibilität dieser Terminals ist sehr groß.



CCI 1200: Innovativ, gut lesbar, extrem leistungsstark

Auf dem 12,1"/30,5 cm großen Bildschirm werden alle wesentlichen Informationen angezeigt. Es sind verschiedene Anzeigeformate möglich: Mini-View / Maxi-View / zwei UT.

CCI 800: Das kompakte ISOBUS-Terminal

Auf dem 8"/20,3 cm großen Bildschirm wird die Hauptmaschine angezeigt, an den Seiten befinden sich Mini-Views. Durch Anklicken einer Mini-View wird diese groß angezeigt.

VIELE VERSCHIEDENE ANWENDUNGEN IM SERIENUMFANG



TECU

Sie liefert die grundlegenden Traktorinformationen



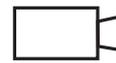
CONTROL

Für das Abspeichern aller erledigten Arbeiten und der ISO-XML-Dokumente



CONVERT

Ermöglicht den Anschluss an einen Biomassesensor



CAMÉRA

Für den Anschluss einer Kamera und die direkte Anzeige der Kamerabilder



HELP SYSTEM

Gibt Ihnen die Unterstützung, die Sie brauchen

ENTDECKEN SIE DIE CCI APPS



SECTION CONTROL

GPS-gestütztes Saatmanagement



RATE CONTROL

Mengenverstellung per GPS (SHP und ISO-XML) mehrerer Produkte (z.B. Aussaat + Düngung)



MOBILER DATENAUSTAUSCH

Import/Export von Daten via Agrirouter



PARALLEL TRACKING

Parallelfahrhilfe + Fahrgassenanlage per GPS mit der Funktion Tramline Control

Alles per Fingertipp

Kombinieren Sie Ihr CCI-Terminal mit dem neuen ISOBUS-Joystick CCI A3 und betätigen Sie die wichtigsten Funktionen Ihrer Drillmaschine per Fingertipp. Starten Sie mit dem CCI A3 ganz einfach die Vorgewendefunktion.



ERFAHRUNGSBERICHTE...

DIE ESPRO-DRILLMASCHINEN WURDEN IN VERSCHIEDENEN LÄNDERN GETESTET, DABEI HABEN SIE IN VERSCHIEDENEN SITUATIONEN IHRE EFFIZIENZ UNTER BEWEIS GESTELLT.



Ole JENSEN

BRDR. THORSEN, DÄNEMARK

« Eine Düngergabe verschafft einem eine gewisse Freiheit und einige Vorteile. Diesen Herbst haben wir z.B. zwei verschiedene Typen von Zwischenfrüchten ausgesät: Grünroggen und Futterrettich. Den Roggen haben wir mit den Düngerscharen gesät, den Rettich mit den normalen Scheibenscharen. Bis jetzt habe ich verschiedene Produkte mit der Maschine ausgesät und es scheint sich alles gut zu entwickeln. Die Ernteaussichten sehen zum jetzigen Zeitpunkt vielsprechend aus. »



Christian GOLDACKER

AGRARGENOSSENSCHAFT QUERSTEDT, SACHSEN-ANHALT, DEUTSCHLAND - GEMISCHTBETRIEB MIT 850 HA ACKERLAND UND 250 HA GRÜNLAND.

« Wir haben diesen Herbst 600 Hektar mit der ESPRO-Sämaschine gedrillt. Die Besonderheit bei uns liegt darin, dass unsere Böden verschiedene Qualitäten haben, aber damit ist die ESPRO wunderbar zurechtgekommen. Wir haben die Maschine zur Hälfte nach Pflug und zur Hälfte nach Scheibenegge mit einem 200 PS-Traktor eingesetzt. Er hat die Maschine gut ziehen können. Auf den feuchten Standorten nach Rüben hat die Drille aufgrund der großen Räder des Frontreifenpackers sehr leicht gezogen. Der Spritverbrauch hat sich gegenüber der Vorgängermaschine reduziert. »



Pierre CHAZE

LOHNUNTERNEHMER, MAYENNE, FRANKREICH - 2500 HA (WEIZEN, ACKERBOHNEN, ERBSEN, RAPS, TRITICALE, LUPINE, SONNENBLUMEN, MAIS).

« Wie vielseitig die ESPRO ist, haben wir in unserem Betrieb sehr schnell gemerkt. Es ging darum, zwei verschiedene Saatkörner in unterschiedlicher Tiefe in einer Säreihe abzulegen und vor allem die Saatgüter separat zu verteilen. Das hat prima geklappt. Diese Drillmaschine hat es uns erlaubt, die Technik der Direktsaat anzuwenden. »



Arkadiusz SMAGA

KAKOLEWICE, WOJWODSCHAFT WESTPOMMERN, POLEN - 250 HA GROSSER BETRIEB WICHTIGSTE ANBAUPFLANZEN: WEIZEN, TRITICALE, MAIS, ZUCKERRÜBE.

« Mit der Drillmaschine ESPRO 6000 RC ist alles schneller erledigt als man glauben könnte. Vorher habe ich eine Sämaschinen eines anderen Fabrikats eingesetzt und ich kann nun sagen, dass der Vorteil der ESPRO ihre Schnelligkeit ist. Ihre Konzeption erlaubt höhere Arbeitsgeschwindigkeiten und dadurch mehr Schlagkraft. Bei der Mulchsaat kann ich sogar 15 km/h schnell fahren, mit einem 250-260 PS Traktor. Ich bin mit der ESPRO sehr zufrieden. »

Alle Erfahrungsberichte finden Sie auf unserem **Youtube-Kanal**



Scannen Sie diesen QR-Code.



Technische Daten

| | ESPRO 3000 | ESPRO 4000 R | |
|---|--|-----------------------------|----------|
| Arbeitsbreite (m) | 3,00 | 4,00 | |
| Transportbreite (m) | | | |
| Anzahl Säereihen /Reihenabstand (cm) | 20 / 15 | 26 / 15,38 | |
| Anzahl Düngereihen / Reihenabstand (cm) | | | - |
| Fassungsvermögen des Behälters (l) / Aufteilung | 2 500 | | 3 500 |
| Anhängung | | | |
| Erforderliche Hydraulikanschlüsse am Traktor | 2 x EW (Gebläseantrieb, Hydraulikblock) 1 freier Rücklauf (für Block und Gebläse) 1 x DW (Aushub mittlere Räder) | | |
| Erforderliche Elektrikanschlüsse am Traktor | | | |
| Erforderliche Traktorleistung (kW/PS) | 74-147 / 100-200 | 117-170 / 160-230 | |
| Arbeitsgeschwindigkeit | | | |
| Geschwindigkeitsabnahme | | | |
| Gewicht mit Saatstriegel ca. (kg) | 3 700 | 5 500 | |
| Befüllhöhe ca. (m) | 2,40 | | 2,65 |
| Saatgutdosierung | | | |
| Anzahl der Dosierorgane | | | 1 |
| Dosierantrieb | | | |
| Abschaltbares Rührwerk | | | |
| Schiebeklappe zwischen Behälter/Dosierorgan | | | |
| Schnellentleerklappe | | | |
| Gebläseantrieb | | | |
| Anzahl der Bearbeitungsscheiben in 2 Reihen | 24 | 32 | |
| Anzahl der Reifenpackerräder (900 x 215) | 10 | 13 | |
| Reihenabstand (mm) | | | - |
| Säelementtyp | | CROSSFLEX-Säelement jeweils | |
| Bedienterminal | | | Maschine |
| Elektronische Überwachung | | | |
| Elektronische Anpassung der Aussaatmenge | | | |
| Säelementtyp für die Düngung | | | - |
| Beladepattform | | | |
| Beleuchtung für Dosierorgan und Behälter | | | |

◆ Serienausrüstung ◇ Sonderausrüstung - nicht verfügbar - Sonderausrüstungen: Frontreifenpacker über die gesamte Arbeitsbreite, vordere Schleppplanke, Spurlockerer, Voraufmarkierer, Gebläseantrieb über Zapfwelle, Einstellung der Tiefe der Bearbeitungsscheiben von der Traktorkabine aus, Beladeschnecke (je



KUHN PARTS



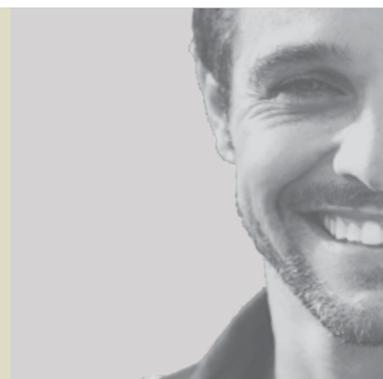
Auf Lebensdauer geeicht. Unsere eigenen Gießereien sowie unsere Schmiede genauso wie ein Fertigungsprozess, der seinesgleichen sucht, erlauben uns die Produktion von Ersatzteilen, die extrem lange haltbar sind. Sie können sich vollkommen auf unser Know-how und unsere Original-Ersatzteile verlassen. Landwirte profitieren darüber hinaus von unseren Kundendienst- und Logistik-Services über jede KUHN PARTS-Plattform, die schnelle und zuverlässige Reparaturlösungen in Zusammenarbeit mit Ihrem nächsten KUHN-Vertriebspartner anbietet.

| ESPRO 6000 R | ESPRO 8000 R | ESPRO 4000 RC | ESPRO 6000 RC |
|--|-------------------|---|-------------------|
| 6,00 | 8,00 | 4,00 | 6,00 |
| 3,00 | | | |
| 40 / 15 | 52 / 15,38 | 26 / 15,38 | 40 / 15 |
| | | 13 / 30,77 | 20 / 30 |
| | 5 500 | 4 000 (60/40) | 5 500 (50/50) |
| In den Unterlenkern, Kat. 3 | | | |
| 2 x EW (Gebläseantrieb, Hydraulikblock) 1 freier Rücklauf (für Block und Gebläse) | | | |
| 1 x 7-poliger Stecker für Beleuchtung und Warcheinrichtungen | | | |
| 147-257 / 200-350 | 198-294 / 270-400 | 132-187 / 180-250 | 198-294 / 270-400 |
| 7-17 | | | |
| On-Board-Radarsignal | | | |
| 8 000 | 10 800 | 6 000 | 9 200 |
| | 3,15 | 2,80 | 3,15 |
| zentral, volumetrisch über Zellenräder (1 bis 430 kg/ha) | | | |
| | | 2 | |
| elektrisch | | | |
| ◆ | | | |
| ◆ | | | |
| ◆ | | | |
| über die Traktorhydraulik | | | |
| 48 | 64 | 32 | 48 |
| 20 | 26 | 13 | 20 |
| | | 307,6 | |
| an einem Tragarm, mit hydraulischer Schardruck- und Sätiefenverstellung, versetzt angeordnete Säscheiben | | | |
| ISOBUS-Maschine – kompatibel mit CCI-Terminals oder AEF zertifiziertem Traktorterminal | | | |
| Füllstand, Gebläsedrehzahl, Abdrehklappe und Drehung des Dosierorgans | | | |
| ◆ | | | |
| | | Einscheibenschar mit Abstreifer, hydraulische Ablagetiefenverstellung | |
| ◆ | | | |
| ◆ | | | |

Terminal CCI 1200, Terminal CCI 800, Joystick CCI A3, Überwachung + universelle Fahrgassenanlage VISTAFLOW, Halbseitenabschaltung VISTAFLOW, nach Modell)

KUHN SERVICES*

KUHN sos order - Teileversand an 7/7 Tagen, 24/24 Stunden**
KUHN protect+ - Die Wahl der Profis!
KUHN i tech - Für eine schnellere Instandsetzung!
KUHN finance - Sinnvoll investieren!



**Nicht alle Serviceleistungen sind in allen Ländern erhältlich. ** nicht geöffnet am 1. Januar, 1. Mai, 25. Dezember

MyKUHNN

DER LINK ZU MEINEM ERFOLG!

MyKUHNN ist Ihr Online-Kundeportal. Registrieren Sie sich noch heute und entdecken Sie, wie die exklusiven Services von MyKUHNN Ihnen das Management Ihres KUHNN-Maschinenparks und Ihrer KUHNN-Terminals erleichtern und Sie dabei unterstützen, das Beste daraus herauszuholen. Sobald Sie sich über PC, Handy oder Tablet angemeldet haben, haben Sie Zugriff auf Ersatzteilkataloge, technische Dokumentation und eine Vielzahl von Internet-Services.



Entdecken Sie das vollständigste Sämaschinenprogramm, das es auf dem Markt gibt.



1. Mechanische Anbaudrillmaschinen - 2. Mechanische Aufbaudrillmaschinen - 3. Drillmaschinen mit Fronttank - 4. Pneumatische Aufbaudrillmaschinen - 5. Klappbare pneumatische Drillmaschinen - 6. Anbau-Mulchsaatmaschinen - 7. Gezogene Universaldrillmaschinen - 8. Einzelkornsämaschinen

KUHNN SAS - 4 Impasse des Fabriques - BP 50060 - F-67706 Saverne CEDEX - FRANCE

KUHNN MASCHINEN-VERTRIEB GmbH - Schopisdorfer Industriestr. - 14 - OT Schopisdorf - 39291 Genthin - DEUTSCHLAND - Tel. 039225/9600 - Fax 039225/96020

KUHNN CENTER AUSTRIA - Hafnerstraße 1 - 4702 WALLERN - ÖSTERREICH - Tel. 07249/42240-0

KUHNN CENTER SCHWEIZ - Bucher-Landtechnik AG Murzlenstrasse 80 - 8166 NIEDERWENINGEN - SCHWEIZ Tel. 044 857 28 00

Um den nächstgelegenen autorisierten KUHNN-Partner zu finden, besuchen Sie unsere Website www.kuhn.com

Die Inhalte dieses Dokuments dienen lediglich Informationszwecken und sind in keiner Weise bindend. Unsere Maschinen entsprechen den im Land der Lieferung jeweils gültigen Vorschriften. In unseren Dokumenten wurden für eine übersichtlichere Darstellung gegebenenfalls Schutzvorrichtungen an unseren Maschinen abgenommen. Diese müssen sich jedoch während des Maschineneinsatzes **unbedingt** in ihrer Schutzstellung befinden, gemäß den in den Montageanleitungen und Betriebsanleitungen aufgeführten Sicherheitshinweisen. Die STRASSENVERKEHRSVORSCHRIFTEN MÜSSEN UNBEDINGT EINGEHALTEN WERDEN, sowie das zulässige Gesamtgewicht des Traktors, seine Nutzlast, seine zulässigen Stützlasten, die zulässigen Achslasten und die Tragfähigkeit der Räder dürfen keinesfalls überschritten werden. Die Belastung der Vorderachse des Traktors muss immer den GELTENDEN Vorschriften im Land der Lieferung entsprechen (in Europa sind dies mindestens 20 % des Leergewichts des Traktors). Wir behalten uns vor, jederzeit und ohne Vorankündigung Änderungen an den Maschinen, Ausrüstungen und Zubehörteilen einzuführen. Die in diesem Dokument dargestellten Maschinen, Ausrüstungen und Zubehörteile können durch mindestens ein Patent und/oder Gebrauchsmuster geschützt sein. Die in diesem Dokument erwähnten Marken können in einem oder mehreren Ländern markenrechtlich geschützt sein.

Der Umwelt zuliebe verwenden wir nur chlorfreies Papier
Printed in France - 920 545 DE - 05.21 - Copyright 2021 KUHNN

