



**PRÄZISIONS-DÜNGERSTREUER
MIT ELEKTRONISCHER STEUERUNG**
CLAUDIO PONTREMOLESI



PRÄZISIONS-DÜNGERSTREUER MIT ELEKTRONISCHER STEUERUNG



DAS GERÄT

Düngerstreuer für die lokalisierte Oberflächendistribution oder Eingrabung, von der Hydraulikanlage des Traktors bewegt und mit Festdosis oder variabler Dosis gesteuert. Für den Präzisions-Weinbau entwickelt. Der Düngerstreuer CP eignet sich für eine zur Fahrgeschwindigkeit proportionale Düngung von Weinbergen, ggf. mit variabler Intensität.

Die konstante Distribution der eingestellten Dosis wird von einem automatisch gesteuerten Dünger-Ausgabesystem garantiert.

Dabei wird der Dünger (in Form von Körnern oder Pellets) von Rotationsverteilern transportiert, in deren Zellen jeweils eine genau identifizierte Düngermenge geladen wird. Eine kontrollierte Drehgeschwindigkeit dieser Verteiler führt unabhängig von der Geschwindigkeit des Traktors und von der im Trichter vorhandenen Düngermenge zu einer exakt gleichbleibenden Distribution. Der elektronische Drehzahlmesser bietet eine Echtzeitüberwachung der Ausgabe der Maschine.

Die Verteilung erfolgt neben der Reihe mit der Möglichkeit einer oberflächlichen Ablagerung oder Vergrabung derselben. Der Bediener kann an der Konsole die gewünschte Menge in kg/ha einstellen und während der Arbeitsphasen die Dosis erhöhen oder verringern, während der Düngerstreuer arbeitet, indem er einfach die Tasten + oder – auf der Steuerkonsole drückt. Sowohl in der elektronischen Ausführung ISOBUS als auch für herkömmliche Traktoren verfügbar.

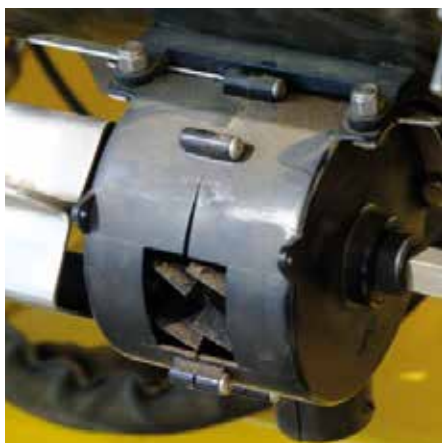
Der höchst präzise Drehzahlmesser kontrolliert, wie viel Dünger effektiv deponiert wurde.



DIE VARIABLEN DOSEN

Das digitale Zeitalter hat endlich unsere Landwirtschaft erschlossen, um uns die Verwaltung der Weinberge mit der gleichen Pflege zu ermöglichen, die ihnen unsere Vorgänger der vorindustriellen Zeit widmeten, die es gewohnt waren, jede einzelne Rebe wie ein einzigartiges Lebewesen zu versorgen, das sich von allen anderen unterscheidet. Die Kraft der IT-Werkzeuge beginnt, neue Szenarien einzuführen, wo ein Weinberg nicht mehr eine einheitliche Gemeinschaft ist, sondern wo jeder Landstreifen, dessen Gefüge unser Leben aufnimmt und beeinflusst, respektvoll verwaltet werden kann. Wir rühmen uns des Primats, weltweit als erstes Unternehmen den ersten Düngestreuer mit variabler Intensität für Weinberge entwickelt zu haben und seit 2008 zu vermarkten: Der erste CP 150, der ein Jahr später bereits ISOBUS hieß und ein weiteres zeitliches Primat erstellt hat. Das ursprüngliche, von Claudio Pontremolesi unterstützte Projekt, hat sich dermaßen bewährt, dass es 15 Jahren nach der Einführung heute noch unübertroffen ist und dank der Präzision der Qualität und Anpassungsgeschwindigkeit an die Dosenwechsel für den Markt ein Anhaltspunkt bleibt. Jede Art thematische Karte, über die Sie verfügen, kann von unserer Software einfach in eine Verordnungskarte umgewandelt werden, die in unser Terminal oder irgendein ISOBUS-Terminal geladen werden kann. Der Einsatz dieses Geräts verlangt vom Traktorfahrer keinerlei EDV-Kenntnisse, denn er bedient lediglich die ON/AUT-Taste.

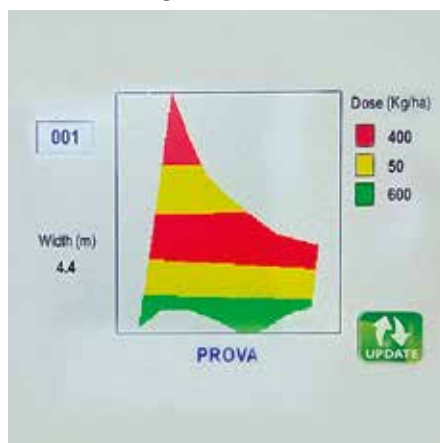
Detail eines der Rotationsverteiler



GRÜNDE DER PRÄZISION

Anstatt die Distributionstechnologie auf der Ladezellen-Methode zu lassen, die das Öffnen der Düngerausgabeöffnungen je nach der Differenz zwischen zwei aufeinanderfolgenden Wiegungen regelt, baut unser System auf der Rotation von Verteilern auf, die in ihrem Innern eine Düngermenge aufnehmen, die am Zeitpunkt der Eichung des verwendeten Düngers perfekt bestimmt wurde. Ein Hydraulikmotor, der von einem höchst präzisen Proportional-Magnetventil gesteuert wird, setzt das System mit der berechneten Idealgeschwindigkeit für die zu verteilende Menge in Rotation (ohne dass der Wert zwischen der einen und anderen Wiegung abzuwarten ist, der gewungenermaßen „alt“ ist). Der Dosenwechsel erfolgt in der für das Magnetventil zur Veränderung seiner Position notwendigen Zeit, eine Zeit zwischen 0,25 und 0,30 Sekunden, die wenigen Zehnteln von Vorschub-Zentimetern entsprechen. Dadurch können auch sehr kleine Bereiche und eine andere Verordnung verwaltet werden. Die Präzision dieses Geräts wurde durch Prüfungen verschiedener Forschungsbehörden bestätigt, weshalb wir dazu veranlasst sind, immer das Anfangsprojekt aufrecht zu erhalten.

Verordnungskarte



ISOBUS SEIT 2009

Wir haben die ISOBUS-Technologie als erste im Weinbau eingesetzt, dank der Module der amerikanischen Firma DICKEY-john, eine der Schöpferinnen des Protokolls in den 2000er Jahren.

Das ISOBUS-Modul



Der ISOBUS-Steckverbinder für den Anschluss an den Traktor



Virtuelles Isobus-Terminal



PRÄZISIONS-DÜNGERSTREUER MIT ELEKTRONISCHER STEUERUNG



Bedienung

Alles, was der Traktorfahrer bedienen muss, um dieses Gerät zu benutzen ist ein ganz einfacher Schalter, der den Betrieb aktiviert, indem er von OFF auf AUTO geschaltet wird. Wenn der Traktor aus dem Stillstand startet, wird durch das Drücken auf die dritte Position FLUSH auch ohne Geschwindigkeit eine festgelegte Düngerdosis abgegeben.



Programmierung

Das Terminal CSS 220 zur Programmierung der Parameter für die Festdosis-Düngung. Damit wird die ausgebrachte Instant-Düngermenge je nach den Arbeitsparametern geregelt (Dosis in kg/ha, Rebzeilenbreite, Geschwindigkeit des Traktors). Ganz einfach zu programmieren und mit Routineausstattung für eine schnelle Eichung je nach den verschiedenen Düngern, die eingesetzt werden.



Optional

TECHNOLOGIE 4.0

Der Düngerstreuer kann mit dem Modul 4.0 ausgestattet werden, mit dem Sie Düngerdosen direkt von einem Firmencomputer aus senden und Berichte über die tatsächlich ausgeführten Arbeiten, die Routenführung und die Arbeitszeiten erhalten können. Hinzu kommt der Ferndiagnosedienst.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

| Modell | CP125 | CP150 | CP180 |
|-------------------------|---------|---------|---------|
| Abstand der cousters cm | 120/138 | 145/163 | 175/193 |
| Masse kg | 130 | 150 | 180 |
| Arbeitsdruck bar | 100 | 100 | 100 |
| Abmessungen | | | |
| * Höhe cm | 173 | 173 | 173 |
| * Breite cm | 158/176 | 183/201 | 213/231 |
| * Länge cm | 135 | 135 | 135 |
| Tankkapazität Liter | 680 | 820 | 980 |

Wenn der Traktor mit ISOBUS-Technologie ausgestattet ist, können die elektronischen Spezifikationen der Firma DICKEY-John eingebaut werden.

Mit dem ständigen Ziel, die Eigenschaften und Leistung seiner Geräte zu verbessern, behält sich SPEZIA s.r.l. das Recht vor, die technischen Spezifikationen auch ohne Vorankündigung zu ändern.



*Gewidmet Claudio Pontremolesi,
einem authentischen, unvergesslichen Freund
und unerschütterlicher Unterstützer dieses
damals futuristischen Projekts.*



SPEZIA s.r.l.

Via Mascaretti, 68
29010 Pianello V.T. (PC) ITALY
Tel. 0523.998815
Fax 0523.998777
www.tecnovict.com
www.agriprecisione.it