



**ÉPANDÉUR D'ENGRAIS DE PRÉCISION
À COMMANDE ÉLECTRONIQUE**
CLAUDIO PONTREMOLESI



ÉPANDEUR D'ENGRAIS DE PRÉCISION À COMMANDE ÉLECTRONIQUE



LA MACHINE

Épandeur à distribution localisée de l'engrais en surface ou enfoui, actionné par le système hydraulique du tracteur, à dose fixe ou à doses variables, pour la viticulture de précision.

Machine conçue pour la fertilisation des vignobles, à distribution proportionnelle à la vitesse d'avancement et éventuellement à débit variable. La distribution constante de la dose paramétrée est garantie par un système automatique de contrôle de la distribution de l'engrais.

L'engrais passe à travers des distributeurs rotatifs où une quantité précise d'engrais est chargée dans chaque cellule.

Le contrôle de la vitesse de rotation de ces distributeurs assure une distribution à débit instantané correct, indépendant de la vitesse du tracteur et de la quantité d'engrais présente dans la trémie.

Le compte-tours électronique permet de visualiser instantanément les quantités distribuées par la machine.



Le compte-tours très précis permet de contrôler l'engrais qui a été effectivement déposé



LES DOSES VARIABLES

Notre agriculture est enfin entrée dans l'ère numérique, qui nous permet aujourd'hui de gérer le vignoble avec le même soin que nos prédécesseurs de l'ère préindustrielle, qui avaient l'habitude de s'occuper de chaque pied de vigne comme s'il s'agissait d'un être vivant unique et différent des autres. La puissance des outils informatiques commence à ouvrir de nouvelles perspectives, où le vignoble n'est plus un ensemble uniforme, mais peut être cultivé en respectant chaque bande de terre dont la trame accueille et conditionne nos vignes. Nous sommes fiers d'avoir été les premiers au monde à mettre au point et à commercialiser depuis 2008 le premier épandeur d'engrais à débit variable pour vignoble, le premier CP 150 qui, l'année suivante, était déjà devenu ISOBUS, en établissant ainsi un nouveau record de rapidité. La qualité du projet initial, lancé avec l'aide de Claudio Pontremolesi, était telle que cette machine, restée inégalée 15 ans après sa sortie, demeure la référence du marché en raison de la précision de la quantité et de la vitesse d'ajustement aux changements de dose. Quel que soit le type de carte thématique dont vous disposez, elle pourra être facilement convertie par notre logiciel en une carte de prescription à charger sur notre terminal ou tout autre terminal ISOBUS. L'utilisation de cette machine ne nécessite aucune connaissance informatique de la part du tractoriste, qui utilisera le bouton ON/AUT.

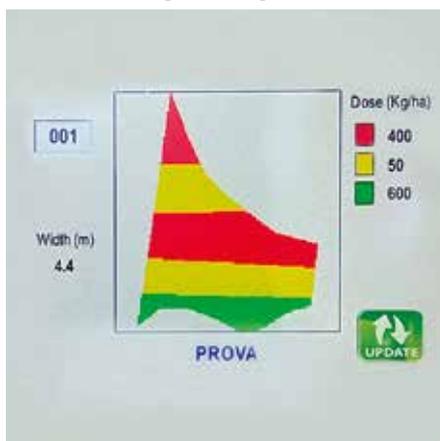
Détail d'un des distributeurs rotatifs



RAISONS DE LA PRÉCISION

La technologie de distribution de notre système n'est pas basée sur la méthode des cellules de charge qui règlent l'ouverture des buses de sortie de l'engrais en fonction de l'écart entre deux pesées successives, mais sur la rotation de distributeurs qui recueillent à l'intérieur une quantité d'engrais qui a été parfaitement identifiée au moment de l'étalonnage sur l'engrais utilisé. Un moteur hydraulique actionné par une électrovanne proportionnelle à haute précision met le système en rotation à la vitesse préalablement calculée en fonction de la quantité à distribuer (il n'est donc pas nécessaire d'attendre la donnée entre une pesée et l'autre, forcément dépassée). Le changement de dose s'effectue dans le délai nécessaire à l'électrovanne pour modifier sa position, qui est compris entre 0,25 et 0,30 seconde, équivalent à une avance de quelques dizaines de centimètres. Cela permet de gérer également des surfaces de très petite taille et différentes prescriptions. La précision de cet outil a été validée par les vérifications de plusieurs organismes de recherche, ce qui nous a incités à conserver le projet initial.

Carte des prescriptions



ISOBUS DEPUIS 2009

Nous avons été les premiers à utiliser la technologie ISOBUS dans le vignoble, grâce aux modules de la société américaine DICKEY-john, l'une des créatrices du protocole dans les années 2000.

Le module ISOBUS



La prise ISOBUS pour la connexion au tracteur



Terminal virtuel Isobus



ÉPANDEUR D'ENGRAIS DE PRÉCISION À COMMANDE ÉLECTRONIQUE



Utilisation

Pour utiliser cette machine, le tractoriste a simplement besoin d'un interrupteur qui active le fonctionnement en passant de « OFF » à « AUTO ». Si le tracteur est arrêté au moment du démarrage, la troisième position FLUSH permet de distribuer une certaine dose d'engrais même en l'absence de vitesse.



Programmation

Le pupitre de commande CSS 220 sur lequel programmer les paramètres de l'épandage d'engrais à dose fixe. Il permet de régler instantanément la quantité d'engrais distribuée en fonction des paramètres de travail (dosage en kg/ha, largeur des rangs, vitesse du tracteur). Très facile à programmer, il est doté de routines pour un étalonnage rapide en fonction des différents types d'engrais à utiliser.



Optional

TECNOLOGIE 4.0

L'épandeur d'engrais peut être équipé du module 4.0 qui permet d'envoyer des doses d'engrais directement depuis un ordinateur de l'entreprise, de recevoir des rapports sur les travaux réellement effectués, le tracé des itinéraires et les temps de travail. À cela s'ajoute le service de télédiagnostic.zio di telediagnostica in remoto.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèle	CP125	CP150	CP180
Distance des coustors cm	120/138	145/163	175/193
Masse kg	130	150	180
Pression bar	100	100	100
Tailles			
* Hauteur cm	173	173	173
* Largeur cm	158/176	183/201	213/231
* Lungeur cm	135	135	135
Capacite de la tremie litres:	680	820	980

Si le tracteur est équipé de la technologie ISOBUS, les spécifications électroniques de la société DICKEY-john peuvent être installées.

Dans le but constant d'améliorer les caractéristiques et les performances de ses équipements, SPEZIA s.r.l. se réserve le droit de modifier les spécifications techniques même sans préavis.



*Dédié à Claudio Pontremolesi,
un ami authentique et inoubliable.
Supporteur indéfectible de ce projet alors futuriste.*



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