

"Booster"

La gamma di atomizzatori pneumatici **"Booster"** è il risultato di studi, prove e collaudi con importanti centri universitari di meccanica agraria, per sottoporvi una gamma di polverizzatori innovativa, con ottime prestazioni, unita alla qualità Caffini. Lo studio aerodinamico della turbina e del convogliatore d'aria esaltano il principio detto "effetto Venturi", grazie al quale la fortissima corrente d'aria prodotta dalla turbina, immessa nei diffusori di erogazione, viene a contatto con la miscela chimica a bassa pressione e per azione della velocità dell'aria si nebulizza.

La gamme de pulvérisateurs pneumatiques **"Booster"** c'est le résultat d'études, d'essais et d'épreuves avec un important centre universitaire de mécanisation agricole. Pour vous soumettre une nouvelle gamme de pulvérisateurs avec des prestations excellentes et la garantie de la qualité CAFFINI Spa. L'étude aérodynamique de la turbine et du convoyeur d'air vont mettre en évidence l'"effet Venturi", grâce auquel la très forte courante d'air produite par la turbine est insérée dans les diffuseurs de distribution, elle prends contact avec la bouillie chimique à basse pression et par l'action de la vitesse de l'air, elle est nébulisée.

La gama de atomizadores neumáticos **"Booster Reset"** es el resultado de estudios, pruebas y ensayos de Caffini con la colaboración con importantes Centros Universitarios de mecánica agrícola para ofrecerles una gama de pulverizadores innovadores y con óptimas prestaciones.

El estudio aéro-dinámico de la turbina y del envolvente de aire aumentan el principio llamado "efecto Venturi", gracias al cual la fuerte corriente de aire producida por la turbina, introducida en los difusores de distribución, entra en contacto con la mezcla química a baja presión y por acción de la velocidad del aire se nebuliza.



1:10 =

Con la polverizzazione pneumatica è possibile ridurre la quantità di acqua necessaria al trattamento anche fino a dieci volte la quantità normalmente utilizzata.

La polverizzazione pneumatica essendo formata da gocce di piccole dimensioni, di diametro uniforme, permette una copertura della vegetazione più omogenea rispetto alla polverizzazione tradizionale. Inoltre il minor peso delle gocce permette un'aderenza ottimale sulle foglie, con una ridottissima caduta sul terreno, risparmiando così fino al 15-20 % di prodotto antiparassitario.

QUINDI: RISPARMIO DI TEMPO, RISPARMIO DI ANTIPARASSITARIO, RISPETTO DELL'AMBIENTE.

Avec la pulvérisation pneumatique il y a la possibilité de réduire la quantité d'eau nécessaire pour le traitement jusqu'à 10 fois par rapport à la quantité utilisée d'habitude.

La pulvérisation pneumatique permet la formation de gouttes de dimensions très réduites, d'un diamètre uniforme, d'une couverture homogène sur la végétation par rapport à la pulvérisation traditionnelle, ainsi le poids des gouttes inférieures d'où l'adhérence optimale sur les feuilles tout en contrôlant la dérive au sol pour économiser jusqu'à 15 à 20% de produit phytosanitaire.

EN CONCLUSION: ECONOMIE DE TEMPS, ECONOMIE DE PRODUIT PHYTOSANITAIRE, RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT.

Con la pulverización neumática se puede reducir la cantidad de agua necesaria para el tratamiento hasta diez veces con respecto a la cantidad normalmente utilizada.

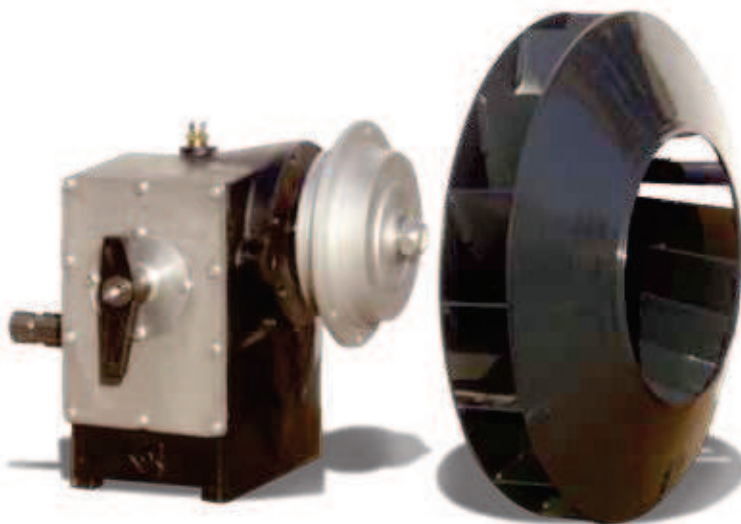
La pulverización neumática, dado que está formada por gotas con unas dimensiones muy pequeñas, con un diámetro uniforme permite una cobertura de la vegetación más homogénea respecto a la pulverización tradicional. Además, el menor peso de las gotas permite una adherencia óptima en las hojas, con una reducidísima caída en el terreno ahorrando así hasta el 15-20 % de producto anti-parasitario.

AHORRO DE TIEMPO, AHORRO DE PRODUCTO ANTIPARASITARIO Y RESPETO CON EL MEDIO AMBIENTE.

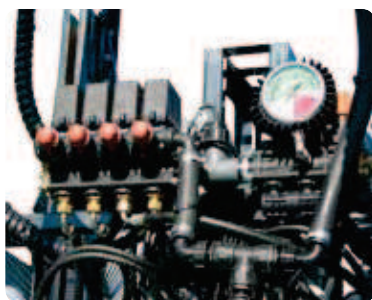
La turbina centrifuga ad alta pressione (del tipo a pale chiuse), produce un grande volume d'aria ed un'elevata velocità di uscita dell'aria stessa dai diffusori, con un basso livello di rumore. Grazie al grande volume d'aria si ottiene una migliore penetrazione ed un'eccellente copertura della vegetazione. Tutte le turbine sono dotate di frizione centrifuga per favorire un'accelerazione e decelerazione progressiva e senza strappi.

La turbine centrifuge à haute pression (avec pales fermées) produit un grand volume d'air avec une vitesse élevée à la sortie des diffuseurs, avec un bas niveau de bruit. C'est grâce à ce grand volume d'air que nous pouvons obtenir une meilleure pénétration et une excellente couverture de la végétation. Toutes les turbines sont équipées avec embrayage centrifuge pour favoriser une accélération et une décélération progressive et sans acoups.

La turbina centrifuga de alta presión (de tipo palas cerradas), produce una gran caudal de aire y una elevada velocidad de salida del aire de los difusores, con un nivel bajo de ruido. Gracias al gran volumen de aire se obtiene una mejor penetración y una cobertura excelente de la vegetación. Todas las turbinas están dotadas de embrague centrifugo para facilitar una aceleración y desaceleración progresiva y sin desgarros.



"Booster Rafal"



"Electrocontrol": elettrovalvole di gestione della polverizzazione, complete di elettro-valvola di regolazione di pressione, e di elettrovalvola di chiusura generale (on-off). Sono disponibili nella versione (2)+(2) per la gestione indipendente destra, sinistra del trattamento, oppure nella versione (4)+(2) per la gestione indipendente di ogni calata.

"Electrocontrol": avec vannes motorisées pour le contrôle de la pulvérisation. IL est complet de vannes électriques pour la réglage de la pression et pour la fermeture générale (on-off). Il sont disponibles dans la version (2)+(2) pour le contrôle indépendant droite et gauche du traitement, ou bien dans la version (4)+(2) pour le contrôle indépendant de chaque côté.

"Electrocontrol": electroválvulas de la gestión de la pulverización, que incluyen electro-válvula de la regulación de presión y electroválvula de cierre general (on-off). Están disponibles en la versión (2)+(2) para la gestión independiente derecha, izquierda del tratamiento, o bien en la versión (4)+(2) para la gestión independiente de cada uno de los descensos.



Doppia pressione. sistema innovativo, il quale permette di avere allo stesso tempo 2 pressioni differenti: bassa pressione per il trattamento, alta pressione per l'agitazione, premixer, ecc.

"Double pressure, système innovant qui permet d'avoir au même temps 2 pressions différents: basse pression pour le traitement, haute pression pour l'agitation, prémélange, etc.

Doble presión. Sistema innovador, que permite obtener, al mismo tiempo, 2 presiones distintas: baja presión para el tratamiento, alta presión para la agitación, premixer, etc.



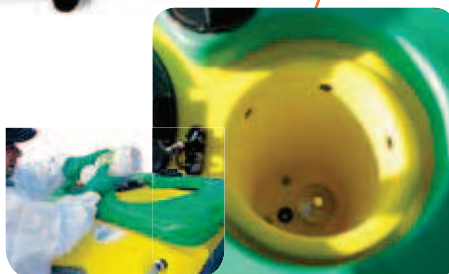
**1000 l.
1500 l.
2000 l.**



Pompa di 180 l/min a 4 membrane con grande portata, per un'agitazione ottimale del prodotto nel serbatoio durante il trattamento.

Pompe de 180 l/min à 4 membranes de grande portée, pour une agitation optimale du produit phyto dans le réservoir pendant le traitement.

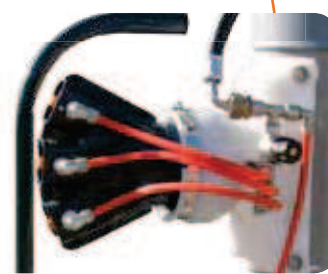
Bomba de 180 lt. / min. con 4 membranas de gran caudal, para lograr una óptima agitación del producto que se encuentra dentro del depósito durante el tratamiento.



Premixer: per la preparazione in automatico della miscela chimica, in tutta sicurezza per l'operatore, con svuotamento automatico nel serbatoio principale.

Premixer: pour la preparation en automatique de la bouillie chimique, en toute sécurité pour l'opérateur, avec vidange automatique de la cuve principale.

Premixer: eficaz premezclador de vaciado automático, evita la inhalación y el contacto del operador con los fitomarmacos.



I diffusori, montati su di un supporto sferico possono essere orientati secondo le esigenze di trattamento. Sono dotati di valvola anti-goccia e possono essere esclusi parzialmente o completamente dal trattamento.

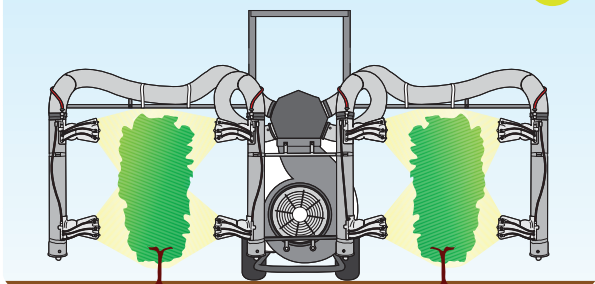
Les diffuseurs sont montés sur un support sphérique. Ils peuvent être orientés selon les exigences de traitement. Ils sont équipés avec vanne anti-goutte et ils peuvent être exclus partiellement ou complètement du traitement.

Los difusores, que están montados en un soporte esférico, se pueden orientar según las exigencias de tratamiento. Están dotados de válvula anti - gota y se pueden excluir parcial o completamente del tratamiento.



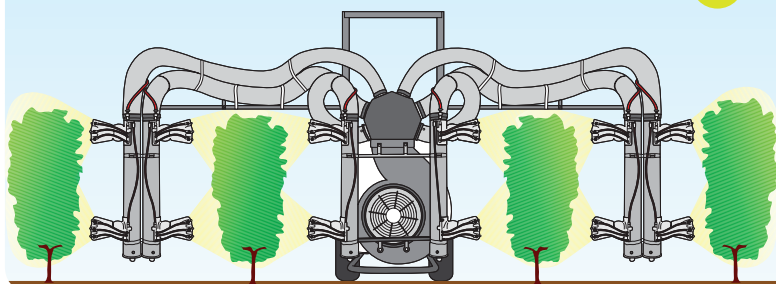
Rafal "Four Sides"

1



Rafal "Six Sides"

2



La polverizzazione pneumatica innovativa

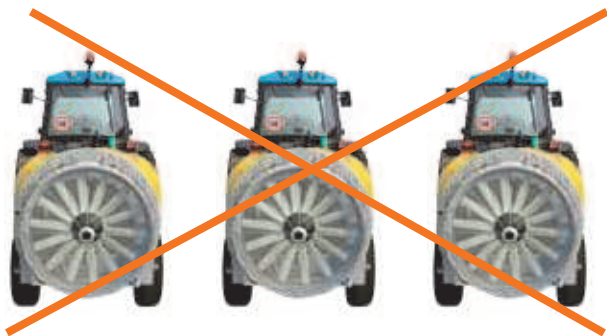
La nouvelle pulvérisation pneumatique

La pulverización neumática innovadora

La gamma "Booster Rafal" viene prodotta da più di dieci anni, e si caratterizza per robustezza, produttività giornaliera e per la grande affidabilità. La barra porta diffusori estremamente versatile permette di regolare la macchina alle differenti larghezze ed altezze dei vigneti. Tutti le regolazioni: altezza, larghezze, apertura e chiusura avvengono con azionamento idraulico comandati dal posto di guida. Le articolazioni della barra sono realizzate con perni in acciaio rettificati e bronzine auto-lubrificanti. Molteplici snodi di sicurezza evitano rotture in caso di urti accidentali. La gamma "Booster Rafal" è disponibile in 2 versioni "Four Sides" per il trattamento a due filari completi e "Six Sides" per il trattamento a 2 filari completi, più 2 mezzi filari.

La gamme "Booster Rafal" est produite depuis plus de 10 ans et elle se caractérise par la solidité, productivité et par sa fiabilité. C'est une gamme extrêmement versatile. La rampe porte diffuseurs permet de régler le pulvérisateur à toutes les largeurs et hauteurs des vignes. Tous les réglages comme la hauteur, largeur, ouverture et fermeture vont se faire avec actionnement hydraulique du poste de guidage. Les articulations de la rampe sont baguées en bronze avec graisseurs. Il y a plusieurs dénouements de sécurité, qui évitent les casses en cas d'impact. La gamme "Booster Rafal" est disponible en 2 versions: "Four Sides" pour le traitement à deux rangées complètes et "Six Sides" pour le traitement à 2 rangées complètes + 2 demi-rangées.

La gama "Booster Rafal" se produce desde hace más de 10 años, y se caracteriza por la robustez, la productividad diaria y por la gran fiabilidad. La barra de difusores, muy versátil permite regular la máquina a las diferentes anchuras y alturas de las viñas. Todas las regulaciones: altura, anchuras, apertura y cierre, se accionan de forma hidráulica o con mando desde el panel del conductor. Las articulaciones de la barra se realizan con pernos de acero rectificados y cojinetes auto lubricantes. Múltiples articulaciones de seguridad, evitan rupturas en caso de golpes accidentales. La gama "Booster Rafal" se encuentra disponible en 2 versiones "Four Sides" para el tratamiento a dos hileras completas y "Six Sides" para el tratamiento a 2 hileras completas, más 2 medias hileras.



Scegliete "Rafal" ed otterrete i seguenti vantaggi:

- 1 trattore al posto di 3 trattori: quindi meno operatori, meno costo di carburante, ecc.
- 1 "Rafal" sostituisce 3 atomizzatori classici.
- Maggiore quantità di prodotto chimico a bersaglio.
- Importante riduzione di prodotto chimico grazie alla maggior penetrazione nella vegetazione.
- Possibilità a basso volume (a partire da 150 l/ha) e a medio volume, con conseguente ulteriore risparmio di tempo, abbinato ad una maggior copertura sulle foglie.
- Drastica riduzione della deriva in quanto i diffusori sono nelle immediate vicinanze delle viti.
- Riduzione dei tempi di intervento, con maggiore tempestività.
- Rispetto dell'ambiente, con un trattamento: mirato, efficace, economico.

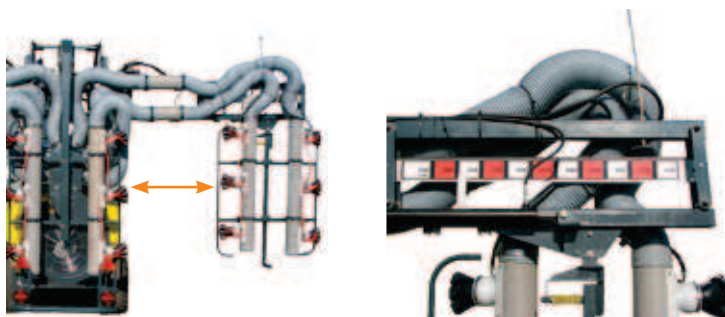
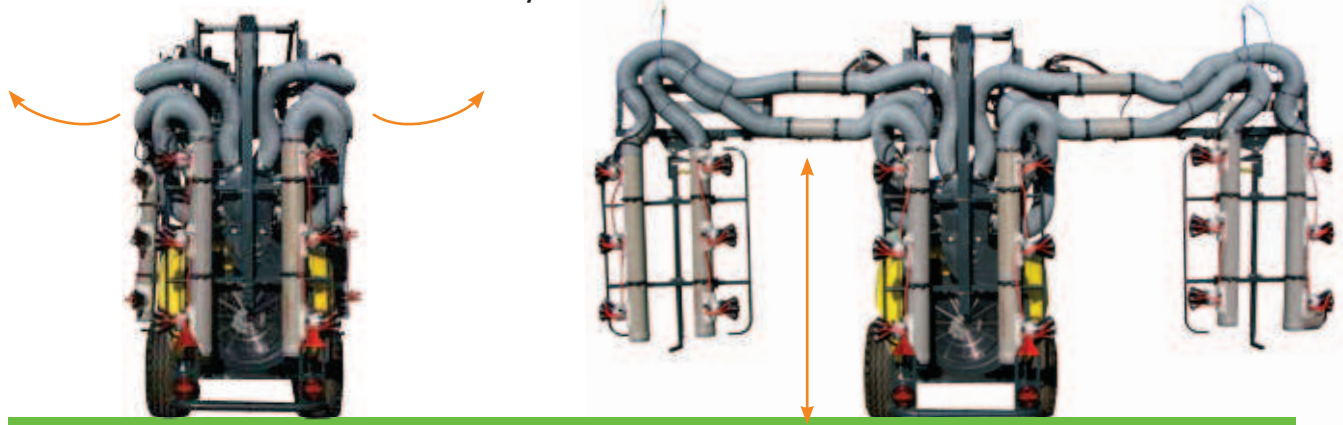
Il faut choisir la serie Rafal" pour obtenir les suivants avantages:

- 1 tracteur en lieu de 3 tracteurs: par conséquent moins main d'oeuvre, moins gasoil, etc.
- 1 "Rafal" substitute 3 atomiseurs classiques.
- Une plus grande quantité de produit phyto-sanitaire dans la végétation.
- Réduction drastique de produit phyto-sanitaire grâce à une pénétration dans le feuillage plus importante.
- Possibilité de traitement à bas volume (à partir de 150 lt/ha) et à moyen volume, qui permet une économie de temps, et une meilleure et plus importante couverture des feuilles.
- Drastique réduction de la dérive de bouillie dans l'atmosphère grâce aux diffuseurs qui sont justes à côté des vignes.
- Réduction des temps d'intervention, pour obtenir une plus grande opportunité.
- Respect de l'environnement, avec traitement: ciblé, efficace, économique.

Eligiendo "Rafal" podrá obtener las siguientes ventajas:

- 1 tractor en ves de 3 tractores, por lo tanto, menos operadores, menor costo de carburante, etc.
- 1 "Rafal" sustituye 3 atomizadores clásicos.
- Importante reducción del producto químico, gracias a la mayor penetración en la vegetación.
- Posibilidad de tratamiento a bajo volumen (a partir de 150 lt/ha), y a medio volumen, con consiguiente ulterior ahorro de tiempo, combinado con una mayor cobertura en las hojas.
- Drástica reducción de la deriva, ya que los difusores se encuentran muy cerca de la vegetación.
- Reducción de los tiempos de intervención, con mayor tempestividad.
- Respeto del medio ambiente, con un tratamiento específico, eficaz, económico.

APERTURA/CHIUSURA IDRAULICA TELAIO



Allargamento idraulico delle braccia porta diffusori in funzione della larghezza dei filari, con visualizzazione della larghezza visibile del posto guida.

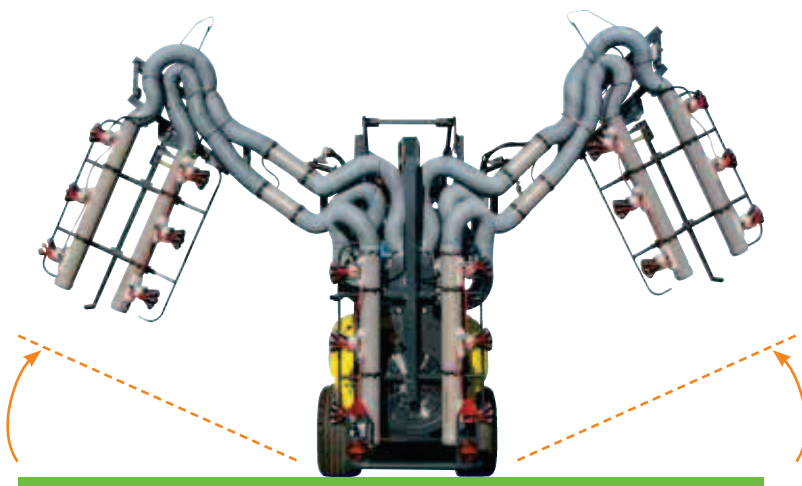
Elargissement hydraulique des bras porte diffuseurs en fonction de la largeur des rangées, avec visualisation de la largeur du poste de conduite.

Alargue hidráulico de los brazos porta difusores en función del ancho de las filas, con visualización del ancho visible desde el tractor.

Geometria variabile idraulica, indipendente destra, sinistra, per trattamenti in pendenza, e per evitare eventuali ostacoli all'inizio o alla fine dei filari.

Géometrie variable hydraulique découplée côté droit et gauche, pour des traitements en pente et pour éviter les obstacles au commencement ou à la fin des rangées.

Geometriavariabile: elevación lateral independiente, se adapta a viñedos en laderas, y para evitar eventuales obstáculos al inicio o al final de las hileras.



1

I polverizzatori "Booster" ad eccezione del modello "Reset" possono essere equipaggiati con ugelli idro-pneumatici o totalmente pneumatici.

Foto 1) Idro-pneumatici: Le gocce si formano negli ugelli (del tipo calibrato, in ceramica) tramite la pressione della pompa (da 4 a 15 bar/atm.)

Foto 2) Pneumatici: Le gocce si formano all'uscita degli ugelli "Nak", tramite l'impatto dell'alta velocità prodotta dalla turbina e la bassa pressione prodotta dalla pompa (1-3 bar/atm.).



2

Les pulvérisateurs "Booster" peuvent être équipés (à exception du modèle "Reset") avec buses hydro-pneumatiques ou complètement pneumatiques.

Foto 1) Hydro-pneumatiques: les gouttes se forment dans les buses calibrées en céramique, à travers la pression de la pompe (de 4 à 15 bar/atm.).

Foto 2) Pneumatiques: les gouttes se forment à la sortie des buses "Nak", à travers l'impact de la haute vitesse produite par la turbine et la basse pression produite par la pompe (1-3 bar/atm.).

Los pulverizadores "Booster" excepto el modelo "Reset" pueden ir equipados con boquillas hidro- neumáticas o totalmente neumáticas.

Foto 1) Hidro-neumáticos: Las gotas se forman en las boquillas (de tipo calibrado, de cerámica) mediante la presión de la bomba (de 4 a 15 Bar/atm.).

Foto 2) Neumáticos: Las gotas se forman en la salida de las boquillas "Nak", mediante el impacto de la "alta velocidad" que se produce de la turbina y de la baja presión producida por la bomba (1-3 bar/atm.).

COMANDI IDRAULICI - COMMANDES HYDRAULIQUES - MANDOS HIDRÁULICOS



"Oleomatic": selettore elettro-idraulico composto da elettrovalvole a solenoidi azionate da Joy-stick, gestisce il sollevamento barra, l'apertura / chiusura della barra ed il correttore d'assetto idraulico.

"Oléomatic": sélecteur électro-hydraulique composé par électrovannes avec solénoïdes actionnés par une poignée qui gère le relevage de la rampe, l'ouverture et fermeture de la rampe et le correcteur de dévers hydraulique.

"Oleomatic": selector electro-hidráulico compuesto por electro válvulas de solenoides accionadas por joystick, gestiona la elevación de la barra, apertura / cierre de la barra y el corrector de asiento hidráulico.



"Elektroil": comando idraulico con azionamento diretto tramite pulsantiera per la gestione del sollevamento barra, apertura/chiusura settori di barra e correttore d'assetto.

"Elektroil": distributeur hydraulique avec actionnement direct à travers un boîtier pour le contrôle du relevage de la rampe, ouverture et fermeture indépendante des secteurs de rampe et correcteur de dévers.

"Elektroil": mando hidráulico con accionamiento directo a través de caja de pulsadores para la gestión de la elevación de barra, apertura/cierre independiente de los sectores de barra y corrector de inclinación.



Computer "Compact": Computer automatico di ultima generazione gestito da flussometro. Lo schermo retro-illuminato fornisce allo stesso tempo: litri ettaro in erogazione al momento, litri già erogati, ettari trattati, velocità di avanzamento, litri residui nel serbatoio, visualizzazione delle sezioni/in lavoro

Computer D.P.A.E. "Compact": D.P.A.E. automatique de la dernière génération géré par un débit-mètre électronique. L'écran retro-éclairé affiche au même temps: litres hectare en cours de traitement, litres hectare déjà traités, hectares déjà traités, vitesse d'avancement, litres résiduels dans le réservoir, affichage des secteurs de rampe en travail

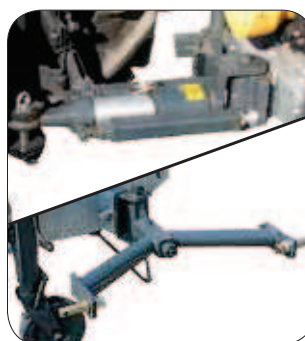
Computer D.P.A.E. "Compact": Ordenador automático de última generación gestionado por caudalímetro electrónico. La pantalla antirreflectante ofrece información al mismo tiempo de: litros por hectárea en distribución en el momento, litros esparcidos, hectáreas tratadas, velocidad de avance, litros restantes en el depósito, tramos barra en trayo



Timone sterzante ad ingranaggi (proposto da Caffini dal 1982!!) permette angoli stretti di sterzata, sempre con l'albero di trasmissione dritto.

Flèche suiveuse avec tête girondine (à engrenages) proposée pour la première fois par Caffini en 1982!! Elle permet d'effectuer des angles de braquage étroits, avec l'arbre à cardan tout droit.

Barra de tiro giratoria con 2 cajas engranajes (implantado por Caffini, ya desde el año 1982!!), permite operar en ángulos estrechos de viraje, con el eje de la transmisión siempre en posición recta.



Timone sterzante con attacco centrale oppure al 3° punto

Flèche articulée avec attelage central ou bien au 3° point.

Barra de tiro con rotula giratoria estándar (anilla) o rotula giratoria en "Y".

