

# Duplex **XT** Tornado



- Atomizadores
- Pulverizadores
- Remolques

LA PERFECCIÓN EN LA PULVERIZACIÓN

La perfection dans la pulvérisation



- DOS VENTILADORES DE ROTACIÓN INVERTIDA **DEUX VENTILATEURS DE ROTATION ONDULEE**
- UN DEFLECTOR CENTRAL MÓVIL CREA MOVIMIENTOS DEL AIRE **UN DÉFLECTEUR CENTRAL CRÉE DES MOUVEMENTS D'AIR MOBILES**
- LA PULVERIZACIÓN LLEGA DONDE OTROS NO PUEDEN LLEGAR **LE SPRAY VA LÀ OÙ LES AUTRES NE PEUVENT PAS**
- CAPACIDADES DESDE 600L A 4000L **CAPACITÉS À PARTIR DE 600 L. À 4000 L.**

EMPRESA FUNDADA EN 1925

Entreprise fondée en 1925

## CARACTERÍSTICAS GENERALES



La nueva gama de atomizadores DUPLEX TORNADO XT presenta grandes innovaciones y mejoras que potencian, más aún, su eficacia y perfección en el pulverizado para todo tipo de cultivos, en especial con los que tienen gran frondosidad como cítricos u olivar. Todos los componentes utilizados han sido diseñados para proporcionar el mejor rendimiento al equipo, fabricándose con materiales de primera calidad y pasando estrictos autocontroles según nuestro Sistema de Calidad ISO 9001.

Las características a destacar son:

- Nuevo multiplicador reforzado de dos velocidades, con una mayor resistencia.
- Nuevas hélices helicoidales, con una mayor producción de aire, una menor absorción de potencia, un menor consumo de combustible y un menor nivel sonoro.
- Rectificador de Aire a la salida, homogenizando más el producto sobre el cultivo.
- Boquillas dobles anti-goteo con regulación del abanico de pulverización.
- Sistema oscilante del efecto tornado, aumentando el rendimiento y reduciendo las vibraciones.
- Nuevo chasis para mejorar la estabilidad del equipo y compensación de pesos.
- Nuevos grupos atomizadores Duplex Tornado Torre que mejoran la distribución en cultivos de altura.
- Depósito principal de Poliéster o Polietileno, con subdepósitos limpiacircuito y lavamanos.
- Medidor de litros con gran visibilidad.
- Sistema de agitación intermix, que garantiza una eficiente agitación.
- Filtro de aspiración con válvula automática de cierre para la limpieza y entrada auxiliar de carga del depósito.
- Filtro llenado y filtro mezcla de producto.
- Dos filtros de presión autolimpiables con distribuidor para evitar obstrucciones.
- Nuevos mandos electrónicos con detector de vegetación por ultrasonidos.
- Mando distribuidor sincronizado, electrónico o ultrasonar.
- Bombas de pistón cerámica o membrana.
- Hélices con palas regulables en inclinación y con embrague centrífugo.
- Cumplimiento de la normativa CE.
- Homologado por I.N.T.A.

## CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES



La nouvelle gamme d'atomiseurs DUPLEX TORNADO XT il présente de grandes innovations et améliorations qui renforcent, plus encore, leur efficacité et la perfection de pulvérisation pour tout type de cultures, spécialement pour les cultures très feuillu et des arbres touffus comme d'agrumes ou Olivers Tous les composants utilisés ont été conçus pour fournir le meilleur rendement à l'équipement, en fabriquant avec des matériaux de première qualité et dessinée avec des contrôles stricts pour notre Système de Qualité ISO 9001.

Les caractéristiques à souligner sont:

- Nouveau multiplicateur renforcé de deux vitesses, avec une plus grande résistance.
- Redresseur d'Air à la sortie, avec une distribution proportionnelle du produit sur la culture.
- Ouvertures doubles anti baisse et avec règlement de l'éventail de pulvérisation.
- Système oscillant de l'effet tornade, augmentant le rendement et en réduisant les vibrations.
- Nouveau châssis pour améliorer la stabilité l'équipement et la compensation de poids.
- Nouveaux groupes atomiseurs Duplex Tornado Grille qu'ils améliorent la distribution.
- Réservoir principal Polyester ou Polyéthylène, avec des réservoirs lave mains et nettoyant circuit.
- Mesurés de litres avec une grande visibilité.
- Système d'agitation intermix, qui garantit une agitation efficace.
- Filtre d'aspiration avec valve automatique de fermeture pour la propreté et l'entrée auxiliaire de charge du réservoir.
- Filtre rempli et filtre mélange de produit.
- Deux filtres de pression avec nettoyage automatique avec distributeur pour éviter des obstacles.
- Commande distributrice synchronisée, électronique Ultrasonar.
- Bombes de piston céramique ou membrane.
- Propulseurs avec des pelles réglables en inclinaison et avec de l'embrayage centrifuge.
- Accomplissement de la réglementation CE.

## PARTES Y ACCESORIOS - PARTIES I



Sistema oscilante del efecto tornado

Système oscillant de l'effet tornade



Aletas direccionales superiores

Allettes orientables supérieures



Dos filtros de presión autolimpiables

Deux filtres de pression avec nettoyage



Doble sistema de pulverizado

Double système de pulvérisation



Regulación aire inferior

Régulateur de l'air



Subdepósito lave mano

Réservoir lave main



Con el nuevo DUPLEX TORNADO XT4 conseguimos trabajar en aquellos terrenos, cuya orografía hace que sea difícil hacerlo con un atomizador convencional. Es por ello, que el XT4 incorpora un sistema de EJE TANDEM CON BALANCÍN con el cual, se consigue incrementar la ESTABILIDAD hasta en un 80% en terrenos con grandes desniveles, cáravanas y abruptos, evitando impactos sobre el equipo con el consecuente alto riesgo de roturas y evitando desestabilizaciones que pueden poner en peligro al agricultor por accidentes por vuelco.



Avec le nouveau DUPLEX RENDU XT4 nous réussissons à travailler dans ces terrains, dont l'orographie est difficile de le faire avec un atomiseur conventionnel. Il consiste par cela, en ce que le XT4 incorpore un système d'AXE UN TANDEM AVEC LE BALANCIER avec lequel, on réussit à augmenter la STABITLITÉ même dans 80 % dans des terrains avec grands dénivellation et pour les différents types de terrains , en évitant des impacts sur l'équipe avec le haut risque conséquent de ruptures et en évitant la déstabilisation qui peut mettre à un danger l'agriculteur par des accidents par chute.

### BOMBAS - POMPES

ABELLA

catterinPOMPE Annovi Reverberi



Helice con alabes en Nylon helicoidal

Hélice avec pales en nylon-verre

Subdepósito lavacircuitos

Réervoir nettoyant circuit



Bomba alta presión membrana

Pompe à membrane haute pression

Regulador velocidad movimiento

Regulateur vélcoité mouvement



## DESCRIPCIÓN



MARISAN ha conseguido desarrollar una nueva evolución en el mundo de la pulverización por medio de la familia de **ATOMIZADORES DUPLEX TORNADO XT**, incrementando la calidad de los tratamientos para cualquier tipo de cultivo, reduciendo los consumos y potenciando la manejabilidad y la facilidad de uso.

El **DUPLEX TORNADO XT** está compuesto por un nuevo multiplicador con diseño reforzado y mayor potencia, por dos turbinas invertidas que generan el aire que dirigen radialmente a las toberas, y que junto con el nuevo Rectificador de aire a la salida permiten expandir, penetrar y homogeneizar mucho más los tratamientos.

Mediante la apertura de salida, el agricultor tiene un control total sobre la corriente de aire, ampliando o disminuyendo ésta según necesite en cada momento, así como la dirección de la corriente y la intensidad de la misma.

Las nuevas boquillas dobles anti-goteo con regulación de abanico, alojadas en las dos tuberías inox internas dentro del deflector aumentan la calidad y la profundidad de penetración de la pulverización, optimizando los consumos.

El efecto barrido que produce, gracias a la acción de la pantalla deflectora, evita la formación de pantallas de hojas, permitiendo la entrada del producto pulverizado hasta el corazón mismo del árbol, consiguiendo una pulverización homogénea sin dejar zonas muertas en todo tipo de cultivos, ya sean de alta o baja altura.

La Familia **DUPLEX TORNADO XT** tiene una amplia gama de productos en cuanto a volumen de depósitos, materiales de éstos, tipo de torre o de turbina abierta, y con un gran abanico de accesorios y opciones para personalizar su equipo.

MARISAN lo ha vuelto a lograr, manteniéndose como líder mundial en el Diseño y Fabricación de Atomizadores con el nuevo proyecto **DUPLEX TORNADO XT** consiguiendo nuestro objetivo con el agricultor:

"La Perfección en la pulverización".

## DESCRIPTION



MARISAN est parvenu à développer une nouvelle évolution dans le monde de la pulvérisation par négocie de la famille d'**ATOMISEURS DUPLEX TORNADE XT**, en augmentant la qualité des traitements pour tout type de culture, en réduisant les consommations et en renforçant la maniabilité et la facilité d'utilisation.

Le **DUPLEX TORNADE TX** est composé d'un nouveau multiplicateur avec conception une puissance renforcée et plus grande, par deux turbines investies qui produisent l'air qu'elles dirigent radialement dispose les becs, et qu'avec le nouveau Rendresseur d'air à la sortie permettent de développer, de pénétrer et d'homogénéiser beaucoup plus les traitements.

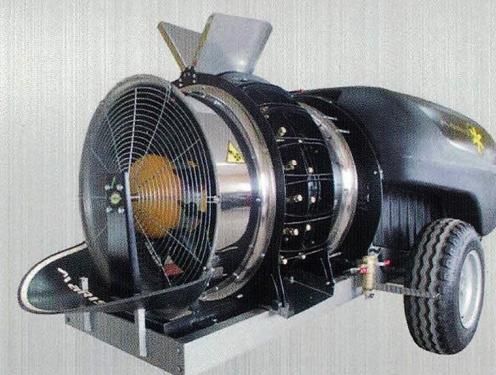
Par l'ouverture de sortie, l'agriculteur a un contrôle total sur le courant d'air, en étendant ou en diminuant celle-ci comme ait besoin à chaque moment, ainsi que la direction du courant et l'intensité de cette dernière. Les nouvelles ouvertures doubles pour ne pas dégoutter avec réglament d'éventail, logées dans les deux tuyauteries inox internes dans le déflecteur augmentent la qualité et la profondeur de pénétration de la pulvérisation, optimisant les consommations.

L'effet balayé qu'il produit, grâce à l'action de l'écran déflecteur, évite la formation d'écrans de feuilles, en permettant l'entrée du produit pulvérisé jusqu'au cœur lui-même de l'arbre, en obtenant une pulvérisation homogène sans laisser des zones mortes dans tout type de cultures, ou ils soient de haute ou basse hauteur.

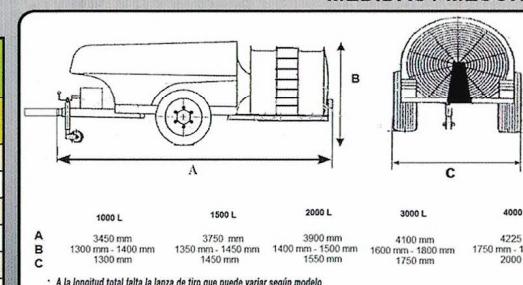
La Famille **DUPLEX TORNADE TX** avec une grande gamme de produits quant à volume réservoirs, matériaux de ceux-ci, type de tour ou de turbine ouverte, et avec un grand éventail accessoires et options pour personnaliser son équipement.

MARISAN lui a obtenu à nouveau, en maintenant comme chef mondial dans la Conception et la Fabrication d'Atomiseurs avec le nouveau projet **DUPLEX TORNADE TX** en atteignant notre objectif avec l'agriculteur: "La Perfection dans la pulvérisation".

# Duplex **XT** Tornado



MEDIDAS / MESURES



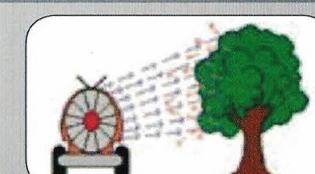
| TABLA DE RENDIMIENTOS<br>PERFORMANCE TABLE<br>TABLEAU DE RENDEMENTS |                         |                     | Mod. VNS-815<br>DUPLEX TORNADO |              |                         |
|---|-------------------------|---------------------|--------------------------------|--------------|-------------------------|
| GRADO DE INCLINACIÓN ALÁBES   | TORQUE DE FUERZA R.P.M. | VELOCIDAD DEL GRUPO | m³/h IZQUIERDA                 | m³/h DERECHA | POTENCIA ABSORBIDA H.P. |
| 25°   | 540                     | 1°                  | 52423                          | 52423        | 34.9                    |
| 34°   | 540                     | 1°                  | 55043                          | 55043        | 50.0                    |
| 42°   | 540                     | 1°                  | 55132                          | 55132        | 55.8                    |
| 26°   | 540                     | 2°                  | 58864                          | 58864        | 39.2                    |
| 34°   | 540                     | 2°                  | 61805                          | 61805        | 56.6                    |
| 42°   | 540                     | 2°                  | 61906                          | 61906        | 64.0                    |



**BALBASTRE Y SANJAIME S.L.**  
C/. Marxillett, 49 - 46840 LA POBLA DEL DUC (Valencia)  
Tel. 96 225 00 54 - 96 225 03 67 - Fax 96 292 71 59  
[www.marisan.es](http://www.marisan.es) - [marisan@marisan.es](mailto:marisan@marisan.es)

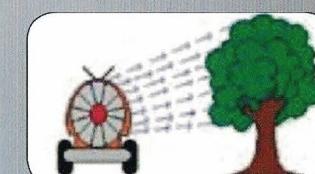
**Delegación Andalucía**  
PORCUNA (Jaén) - Tel. 650 761 121  
[www.marisan.es](http://www.marisan.es) - [andalucia@marisan.es](mailto:andalucia@marisan.es)

Distribuidor:



**ATOMIZADOR CONVENTIONAL:** Las hojas de los árboles crean una pantalla, las cuales al recibir el impacto del aire un 27% es desviado y rechazado en sentido inverso no llegando a penetrar en profundidad.

**ATOMISEUR CONVENTIONNEL:** Les feuilles des arbres créent un écran qui, à recevoir l'impact de l'air est dévié de 27% et pas rejeté en profondeur de pénétration inverse atteignant.



**DÚPLEX TORNADO:** El árbol recibe el aire con un efecto barrido volteando las hojas varias veces y permitiendo que el aire penetre fácilmente dentro del árbol mojando toda la madera.

**DUPLEX TORNADO:** L'arbre reçoit de l'air avec un effet de balayage à plusieurs reprises en tournant les feuilles et permettant à l'air de pénétrer facilement à l'intérieur de l'arbre humectant toute la bois.



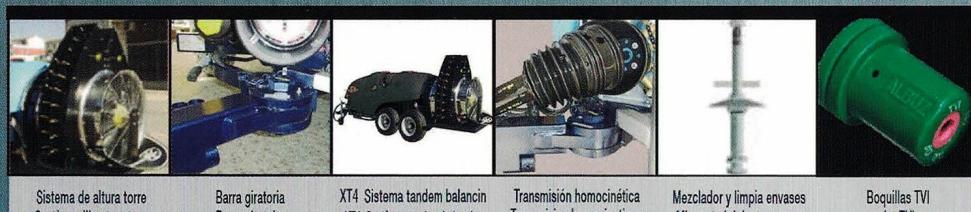
Conjunto electroválvulas  
Ensemble des valves

Mando electrónico  
Commande électrique

Aletas direccionales superiores  
Ailettes orientables supérieures

Doble sistema de pulverizado  
Double système de pulvérisation

## OPTIONS



Sistema de altura torre  
Système d'hauteur tour

Barra giratoria  
Barre giratoire

XT4 Sistema tandem balancín  
XT4 Système tandem balancier

Transmisión homocinética  
Transmission homocinétique

Mezclador y limpia envases  
Mixer et recipients propres

Boquillas TVI  
Jet TVI