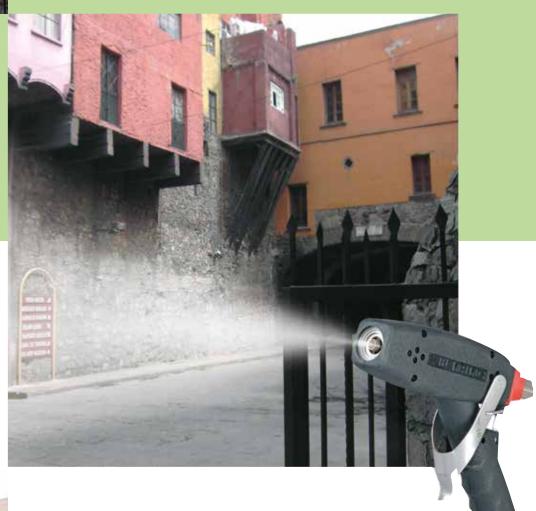


# Appareils de nébulisation à froid ULV Fontan Portastar S, Fontan Mobilstar









## Le premier atomiseur à dos motorisé Fontan

a été développé il y a plus de 60 ans. Déjà les toutes premières générations d'appareils pouvaient être équipées d'un dispositif ULV (Ultra Low Volume - UBV Ultra Bas Volume) pour l'obtention de fines gouttes d'aérosols.

Nos ingénieurs et spécialistes ont très tôt reconnu le fort potentiel d'application de la technique des aérosols et ont systématiquement continué de la développer.

L'année 1978 marque une étape pour le procédé de la nébulisation à froid avec l'introduction sur le marché du Fontan ULV-R, le premier appareil de nébulisation au monde, motorisé et portable sur le dos, conçu spécialement pour la méhtode d'application ULV (Ultra Bas Volume).



Aujourd'hui nous sommes entièrement spécialisés dans la technique de la nébulisation ULV, et des milliers d'appareils sont utilisés avec succès dans le monde entier par les organisations de la santé pour la lutte contre les moustiques et le contrôle des vecteurs.

Avec Fontan Portastar S et Fontan Mobilstar, nous sommes persuadés d'offrir les appareils à la pointe des performances de cette technologie et manifestement les plus modernes à ce jour.

L'amélioration constante de la gamme de nos produits alliée aux développements permanents constituent un aspect important de notre philosophie d'entreprise. Des spécialistes hautement qualifiés dans les domaines de la technique, de l'étude et de la construction travaillent avec des moyens informatiques de pointe pour assurer l'optimisation de nos produits et la réalisation de nouveaux projets de développement. Nous accordons une importance toute particulière à une relation permanente avec nos clients, utilisateurs et fournisseurs. Des contrôles minutieux de l'approvisionnement en matériaux, en cours de fabrication et un contrôle final garantissent le niveau élevé de notre standard de qualité.

Nous avons la certification DIN EN ISO 9001.



Un des premiers atomiseurs Fontan.





## Portastar S, Mobilstar

**Fontan Portastar S** 

Nébulisateur à froid ULV, porté sur le dos, pourvu:

- d'un moteur à 2 temps de 2,0 cv
- d'un compresseur basse pression ne nécessitant pas d'entretien
- d'un pistolet de nébulisation ergonomique avec levier de commande pour une utilisation en continu ou par intervalles

La préparation à nébuliser est convoyée par une pression négative dans le réservoir à produit. Le débit (litres par heure) est déterminé au moyen de buses de dosage précises qui se changent facilement:

Buse 30	1 l/h
Buse 45	2 l/h
Buse 58	3 l/h
Buse 68	4 l/h
Buse 84	6 l/h
sans buse	17 l/h

Indifféremment de la taille de la buse, le spectre de gouttelettes VMD (Diamètre Volumétrique Median) est  $<30\ \mu m.$ 



#### **Fontan Mobilstar**

Générateurs aérosol ULV destinés à être placés sur un véhicule, équipés :

- d'un moteur à quatre temps 16 ou 18 cv à démarreur électrique (et d'un démarreur auxiliaire manuel)
- d'un réservoir d'essence d'une capacité de 20 l avec indication du niveau de remplissage
- d'un compresseur basse pression à piston sec
- de deux têtes de nébulisation à orientation universelle
- d'une unité de commande/commande à distance permettant de contrôler toutes les fonctions de l'appareil
- d'un réservoir de rinçage pour le nettoyage automatique des conduites de préparation à nébuliser et des têtes de nébulisation.

Modes de nébulisation et débits

ULV débit 5 - 50 l/h ULV-Plus débit 51 - 100 l/h LV débit 5 - 100 l/h

#### Modèle M

Le débit (litres par heure) est déterminé par des buses de dosage interchangeables à débit déterminé. La préparation à nébuliser est véhiculée par pression dans le réservoir à produit.

#### Modèle E

Les données du débit (litres par heure) sont entrées et saisies électroniquement par les touches sur l'unité de commande/commande à distance et sont affichées sur l'écran. Le produit est véhiculé par une pompe à engrenages en acier inoxydable, résistante aux produits chimiques à partir d'un réservoir exempt de pression. Le débit peut être calibré électroniquement.



#### **Modèle ER**

Ce modèle de pointe offre tous les éléments de la version E, cependant le débit de la préparation à nébuliser peut être programmé, soit en "litres par heure", soit en "litres par kilomètre".

L'appareil est doté d'un système GPS, qui permet un débit synchrone à la vitesse de déplacement en opération "I/km".

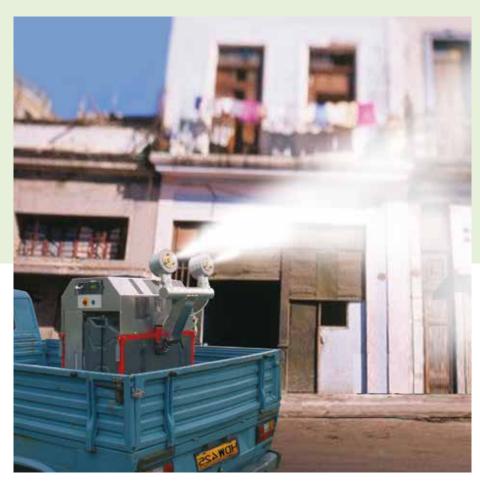
Le système GPS est opératif à des vitesses situées entre 3 et 25 km/h. Dans cet intervalle le débit est exactement réglé de sorte qu'un dosage uniforme est obtenu, indépendamment de la vitesse du véhicule.



**Fontan Mobilstar et Portastar S** – notre solution pour une application en méthode ULV efficace, économique et ciblée

- Lutte contre les moustiques et contrôle des parasites sur de grands espaces
- Application de larvicides
- Lutte contre les acridiens
- Protection des végétaux dans les grandes plantations tropicales
- Traitement des canalisations des eaux d'égout
- Désinfection et désodorisation des dépôts d'ordures

Le Fontan Mobilstar permet de travailler, non seulement en méthode ULV (Ultra Low Volume/Ultra Bas Volume), mais aussi en méthode ULV-Plus avec une dérive réduite des gouttelettes et en méthode LV (Low Volume/Bas Volume).

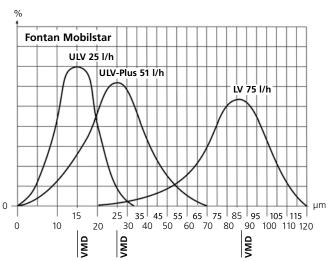


Force du vent	Description	Caractéristiques	Vitesse du vent		Largeur effective du champ de nébulisation en mètres*		
VETIL			m/s	km/h	ULV	ULV-Plus	LV
0	Calme	Ascension verticale de la fumée	0,0 - 0,2	0,0 - 0,7	25 - 50	20 - 40	15 -30
1	Vent léger	Direction du vent perceptible sur fumée	0,3 - 1,5	1,1 - 5,4	35 - 70	25 - 50	20 - 40
2	Faible brise	Bruissement des feuilles	1,6 - 3,3	5,8 - 11,9	50 - 100	35 - 70	25 - 50
3	Légère brise	Rameaux et feuilles en mouvement constant	3,4 - 5,4	12,2 - 19,4	75 - 150	50 - 100	30 - 60
4	Brise modérée	Poussières et feuilles de papier se soulèvent; petites branches en mouvement	5,5 - 7,9	19,8 - 28,4	Une application est possible sous certaines conditions (par exemple, gouttelettes plus grandes avec réduction de la dérive du nuage)		

<sup>\*</sup> Largeur effective du champ de nébulisation en m = largeur totale du champ de nébulisation J. chevauchement (env. 30%) Les valeurs de la largeur effective du champ de nébulisation indiquées sont valables pour une application en terrain découvert. En cas d'obstacles, constructions serrées ou végétation dense, ces valeurs sont réduites jusqu'à 50%.

#### Fontan Mobilstar

Champs effectifs de nébulisation en méthodes d'application ULV, ULV-Plus et LV, compte tenu de différentes vitesses du vent selon l'échelle de Beaufort



#### Fontan Mobilstar

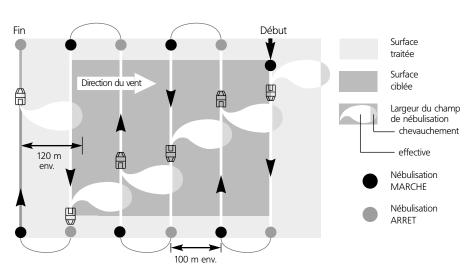
Répartition typique des gouttelettes dans les modes d'application ULV (Ultra Low Volume), en ULV-Plus avec un spectre de gouttelettes lègèrement plus large pour des conditions de vent difficiles et LV (Low Volume)

## **fontan**<sup>®</sup> Made in Germany

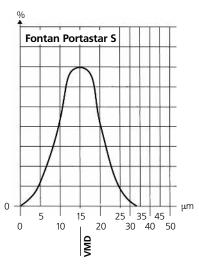


L'appareil Fontan Portastar S porté sur le dos, est conçu spécialement pour les applications ULV (Ultra Bas Volume)





Exemple de traitement d'une grande surface avec Fontan Mobilstar en considération du champ de nébulisation et de la direction du vent.



Fontan Portastar S Répartition typique des gouttelettes. Avec chaque buse, le VMD (Diamètre Volumétrique Médian) est < 30  $\mu$ m.

#### Unité de commande/Commande à distance

Fontan Mobilstar, modèle M

- Interrupteur à clé, démarrage du moteur
- Interrupteur: nébulisation, arrêt, rinçage
- Indicateurs du mode d'application ULV/LV
- Indicateur de disponibilité opérationnelle
- Indicateur de perturbation



#### Unité de commande/commande à distance

Fontan Mobilstar, modèles E et ER, pour la programmation et le contrôle de toutes les fonctions

- Interrupteur à clé, démarrage du moteur
- Indicateur de disponibilité opérationnelle
- Touche de sélection du mode d'application ULV, ULV-Plus et LV avec diodes lumineuses

- Touche de sélection du mode d'opération Litres par heure
- Touches de saisie du débit
- Ecran d'affichage du débit et, si désiré, du temps de travail totalisé
- Touche de confirmation du programme d'application saisi
- Touche de nébulisation
- Touche de rinçage
- Indicateurs d'erreur pour le système de nébulisation et le système du moteur/compresseur. Les erreurs sont indiquées par un code sur l'écran
- Par la saisie d'un code, le programme d'application peut être bloqué. Cette mesure permet d'éviter toute manipulation du mode de nébulisation ou du débit programmé jusqu'à ce que le code soit levé.

### **Fonctions supplémentaires** du Fontan Mobilstar, modèle ER

- Mode d'opération en litres par kilomètre (débit synchrone à la vitesse) ou en litres par heure.
- Affichage sur l'écran de la distance parcourue (en km)
- Affichage de la vitesse du véhicule (compteur de vitesse)
- Indication de la vitesse correcte du véhicule en opération "litres par kilomètre"

Les modules de commande sont montés sur les appareils, mais peuvent être enlevés pour servir de de commande à distance.



#### Pistolet de nébulisation ergonomique

du Fontan Portastar S avec levier de commande pour une nébulisation en continu ou par intervalles



**Tête de nébulisation** du Fontan Mobilstar avec disque de réglage pour les modes ULV et LV. En position "LV", le volume d'air est réduit à l'orifice de nébulisation pour former des gouttelettes plus grosses



#### Circuit d'alimentation en produit à nébuliser

des appareils Fontan Mobilstar E et ER. Le circuit est alimenté par une pompe à engrenages en acier inoxydable résistante aux produits chimiques qui assure un débit contrôlé électroniquement en dépendance de la vitesse de rotation de la pompe.



**Buses de dosage interchangeables** à débit déterminé (litres par heure) : ULV 20, 25, 30 l/h / ULV-Plus 50, 70, 90 l/h / LV 40, 70, 100 l/h



**Fontan Mobilstar** (tous les modèles) Dispositif pour le traitement des canalisations des eaux d'égout avec tuyau de raccordement, tête de nébulisation et plaque de recouvrement (accessoire spécial).



**Réservoirs à produit** en polyéthylène, avec indicateur de niveau, grande ouverture de remplissage, ventilation, ouverture de vidange et raccord rapide pour le branchement sur le système d'alimentation en produit. Livrables avec les capacités 80 l, 150 l, 300 l, 500 l. Accessoire spécial disponible seulement pour les modèles Fontan Mobilstar E et ER.

Pour les appareils Fontan Mobilstar, modèles E et ER, tout réservoir résistant aux produits chimiques disponible dans le commerce peut être utilisé, à condition d'être équipé d'une ventilation et d'un raccord rapide pour la connexion de la conduite à produit.



**Réservoir à produit** en acier inoxydable, capacité 69 l, avec filtre (acier inoxydable), avec indicateur de niveau, ouverture de vidange et raccord rapide pour le branchement sur le circuit d'alimentation en produit. Accessoire standard avec Fontan Mobilstar M. Accessoire spécial pour Fontan Mobilstar E et ER.















