

swingfog[®]
Made in Germany

Thermonébulisateurs Haute Performance



La conception et la fabrication

du premier thermonébulisateur Swingfog remonte à la fin des années 40 du siècle dernier.

A l'origine le principe moteur était utilisé pour le lancement de fusées. Le développement de la technique de base a ensuite permis de mettre au point le procédé nommé Swingfire. Cette idée s'est imposée avec succès sur le marché depuis plus de 60 ans, et dans le monde entier la marque Swingfog est devenue un synonyme de la technique de thermonébulisation. La gamme actuelle de nos appareils est le fruit de notre compétence et de notre expérience, des études que nous menons en permanence ainsi que du perfectionnement continu de nos produits.



Au début: lutte contre les moustiques sur le lac de Constance, Allemagne

Expédition 1951 dans les Andes et en Amazonie avec Swingfog

Aujourd'hui Swingfog signifie: parfaite maîtrise technique alliée à un savoir-faire approfondi en matière d'application. En d'autres termes, technicité et application réunies.

Nous avons la certification DIN EN ISO 9001.



La nébulisation avec Swingfog, c'est la méthode efficace et économique pour:

- la lutte contre les moustiques, parasites et organismes nuisibles
- la protection des végétaux dans les plantations et les serres
- la protection des produits emmagasinés dans les halles, silos et entreprises de production alimentaire ou de produits agricoles, de textiles et de tabac
- la désinfection dans l'industrie alimentaire, les locaux humains et d'élevage



swingfog® SN 50, SN 81, SN 101

Made in Germany

Swingfog SN 50

Appareils portables, livrables avec quatre types de réservoirs à produit en acier inoxydable ou en polyéthylène.

Le réservoir d'essence est en acier inoxydable.

Toutes les pièces en métal qui entrent en contact avec le produit à nébuliser sont en acier inoxydable. Tous les modèles sont également livrables équipés du dispositif d'arrêt automatique de produit.



SN 50



SN 81

Swingfog SN 81, SN 81-PE, SN 81-20 PE, SN 81 Pump

Appareils stationnaires, livrables avec divers réservoirs à produit en acier inoxydable ou en polyéthylène. Le réservoir d'essence est en acier inoxydable.

L'appareil SN 81 Pump est équipé d'une pompe d'alimentation en acier inoxydable électrique pour aspirer le produit à nébuliser d'un réservoir séparé. Il est livré avec une batterie rechargeable pour l'opération de la pompe à produit et avec un chargeur de batterie.

Swingfog SN 101

Grands appareils de nébulisation destinés à être montés sur véhicule.

Livrables avec une pompe à air de démarrage manuelle (SN 101 M) ou avec démarrage électrique (SN 101 E et SN 101 Pump). Les modèles SN 101 M et SN 101 E sont équipés d'un réservoir à produit en acier inoxydable d'une capacité de 69 l.

L'appareil SN 101 Pump n'a pas de réservoir à produit mais est doté d'un grand réservoir d'essence avec une capacité de 21,3 l, qui permet une opération en continu pendant 5 heures environ. Le produit à nébuliser est convoyé à partir d'un réservoir séparé par une pompe d'alimentation électrique en acier inoxydable.



SN 101



SN 101 Pump

Tous les modèles Swingfog SN 101 et les appareils SN 81-20 PE et SN 81 Pump sont équipés d'un système d'arrêt automatique de produit à nébuliser. Pour les modèles SN 81 et SN 81 PE, l'arrêt automatique de produit est livrable sur demande.

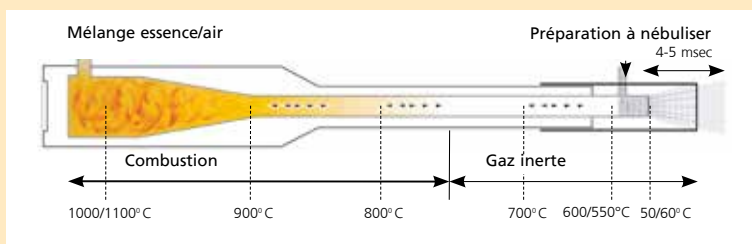
Une commande à distance est disponible pour tous les modèles Swingfog SN 101 en accessoire spécial. L'alimentation électrique des appareils SN 101 E et SN 101 Pump se fait par un câble de connexion sur la batterie du véhicule (12 V) ou une batterie séparée 12 V ; et par 8 piles sèches pour le modèle SN 101 M.

Les thermonébuliseurs Swingfog

fonctionnent à l'essence normale, avec ou sans plomb, et travaillent selon le procédé Swingfire. Un mélange essence/air est brûlé dans la chambre de combustion et les déflagrations font osciller une colonne de gaz dans le tube du résonateur entre 80 et 110 fois par seconde (selon le type d'appareil). A l'extrémité du résonateur, la préparation à nébuliser est introduite dans le flux d'air qui sort à grande vitesse et se fragmente en fines gouttelettes aérosol qui forment ainsi un brouillard flottant. L'essence et la préparation à nébuliser sont véhiculées par une légère surpression dans les réservoirs*.

A l'exception des membranes, le système est dépourvu de pièces mobiles et il n'y a de ce fait pratiquement pas d'usure.

* Sur les appareils SN 81 Pump et SN 101 Pump, l'alimentation en préparation à nébuliser est assurée par une pompe électrique en acier inoxydable.



Contrôle des vecteurs

Alimentation en énergie – Besoin énergétique

L'énergie d'allumage est requise uniquement pour le démarrage de l'appareil, et n'est pas nécessaire en cours d'opération.

La capacité de la batterie est adaptée pour couvrir le besoin énergétique de la valve magnétique de l'arrêt automatique de produit et de la touche „nébulisation marche/arrêt” du Swingfog SN 81 Pump et de tous les modèles SN 101, ainsi que pour celui de la pompe d'alimentation en produit électrique des appareils Swingfog SN 81 Pump et SN 101 Pump.

Force du vent	Description	Caractéristiques	Vitesse du vent m/s	km/h	Largeur effective du champ de nébulisation en mètres*
0	Calme	Ascension verticale de la fumée	0,0 - 0,2	0,0 - 0,7	25 - 50
1	Vent léger	Direction du vent perceptible sur fumée	0,3 - 1,5	1,1 - 5,4	35 - 70
2	Faible brise	Bruissement des feuilles	1,6 - 3,3	5,8 - 11,9	50 - 100
3	Légère brise	Rameaux et feuilles en mouvement constant	3,4 - 5,4	12,2 - 19,4	75 - 150
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 à condition d'utiliser des buses de plus grande dimension, qui produisent des gouttelettes plus grandes dont la dérive est réduite.

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

Champs effectifs de nébulisation en considération de différentes vitesses du vent selon l'échelle de Beaufort.



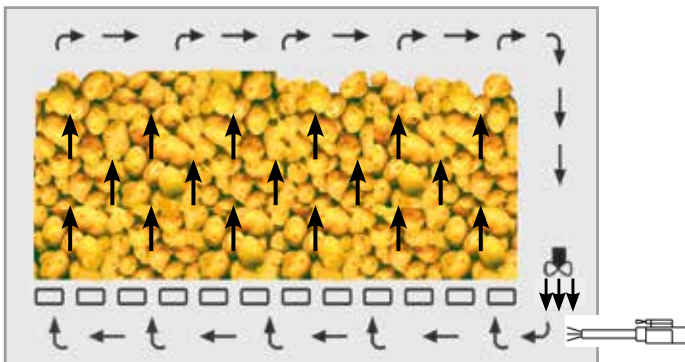
Lutte contre les parasites dans un entrepôt de céréales



Protection des plantes dans les plantations



Traitement par nébulisation dans une serre



Traitement d'un entrepôt de pommes de terre avec des préparations anti-germe

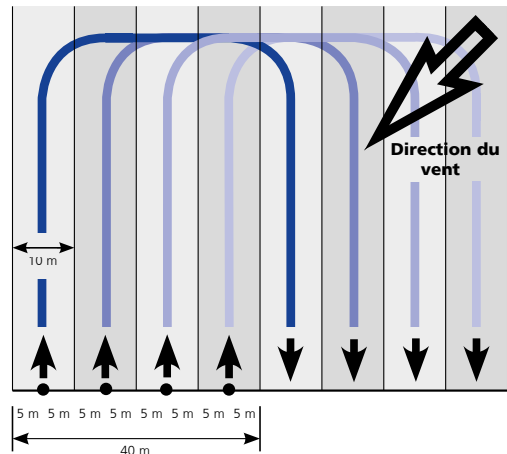
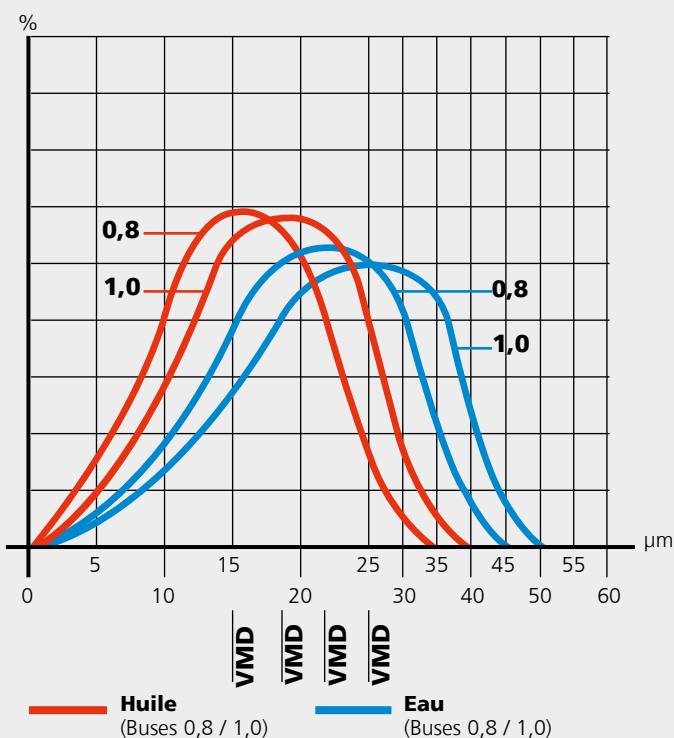


Schéma illustrant une opération de mesures de protection des plantes dans de grandes plantations avec 4 opérateurs et 4 appareils Swingfog SN 50

Répartitions typiques des gouttelettes produites avec Swingfog

Notre avantage : l'utilisation de notre tube de nébulisation haute performance pour l'application de préparations à nébuliser à base d'eau permet d'obtenir un spectre de gouttelettes, tel qu'il ne peut généralement être généré en thermonébulisation qu'avec des mélanges à base huileuse.

Swingfog SN 50



Tube de nébulisation standard pour préparations à nébuliser à base d'huile



Tube de nébulisation haute performance breveté pour préparations à nébuliser à base d'eau (accessoire spécial). Par l'utilisation de ce tube de nébulisation pour une application de produits à nébuliser à base d'eau, un excellent spectre de gouttelettes est généré, qui est sensiblement identique à celui obtenu avec des préparations à nébuliser à base organique, et ceci à de grands débits. Le tube de nébulisation haute performance doit être utilisé uniquement pour les préparations à nébuliser à base d'eau.



Pompe d'alimentation électrique en acier inoxydable des appareils Swingfog SN 81 Pump et SN 101 Pump. La pompe peut travailler en submersion ou être connectée à un raccord rapide, et aspire la préparation à nébuliser à partir d'un réservoir séparé. L'énergie électrique est fournie par le branchement du Swingfog SN 101 Pump sur la batterie 12 Volt du véhicule ou sur une batterie séparée 12 V. Le Swingfog SN 81 Pump est livré avec une batterie rechargeable 12 V, 12 Ah et un chargeur de batterie. La pompe d'alimentation peut être branchée sur la batterie ou bien connectée au réseau public par connexion du chargeur de batterie à la source d'énergie et à la batterie.



Panneau de commande Swingfog SN 101 E et SN 101 Pump



Version spéciale Swingfog SN 50A

Cet orifice de nébulisation spécial permet de nébuliser directement dans des ouvertures étroites de bâtiments ou de systèmes de canalisations, et trouve aussi son application dans la lutte contre les fourmis champignonnières dans les réseaux souterrains. L'orifice de nébulisation est introduit directement dans l'une des entrées du nid et l'ensemble du réseau est saturé de brouillard. Tous les modèles de l'appareil Swingfog SN 50 peuvent être livrés en version spéciale „A” et sont équipés du dispositif d'arrêt automatique de produit.



SN 101 M

SN 101 E / Pump

Commandes à distance pour Swingfog SN 101 M, SN 101 E et SN 101 Pump. Toutes les fonctions des appareils peuvent être contrôlées, soit au moyen de la commande à distance à partir de la cabine du véhicule, soit directement sur l'appareil (accessoires spéciaux).



Arrêt automatique rapide de l'alimentation en préparation à nébuliser
par valve électromagnétique.
Standard pour Swingfog SN 81 Pump et pour tous les modèles Swingfog SN 101.



Arrêt automatique rapide de l'alimentation en préparation à nébuliser, mécanique
Standard pour SN 81-20 PE.
Option sur demande pour tous les modèles Swingfog SN 50 et pour Swingfog SN 81 et 81 PE.



Accessoires standard livrés avec chaque appareil Swingfog
(ici exemple Swingfog SN 50)

- Tube de nébulisation
- Entonnoir à produit à nébuliser avec tamis
- Entonnoir à essence avec tamis
- Filtre réservoir à produit
- Pochette avec outils d'entretien et de nettoyage
- Jeu de pièces détachées contenant les membranes, joints et anneaux-O importants
- Jeu de buses de dosage standard
- Protecteurs auditifs (2 jeux)
- Indicateur de niveau pour réservoirs en acier inoxydable SN 50 et SN 81
- Bretelle (pour les modèles SN 50 et SN 81 seulement)
- Manuel d'instruction complet pour l'utilisation, l'entretien et la réparation avec liste complète des pièces détachées (sans illustration)



Début du traitement avant le lever du soleil



Distribution du brouillard dans la direction du vent



Microclimat :

- Les rayons du soleil ne peuvent pas pénétrer la couche de brouillard et réchauffer le sol.
- Le brouillard reste dans la plantation même après le lever du soleil.



swingfog® + fontan®
LA QUALITE FAIT LA DIFFERENCE