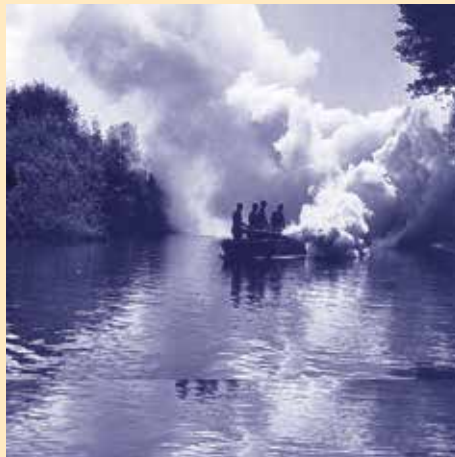




A fines de los años 40

del siglo pasado, fue desarrollado y construido el primer nebulizador térmico Swingfog.

Originalmente, el principio de este motor servía para el accionamiento de cohetes. Del desarrollo de esta técnica base, resultó el proceso llamado Swingfire. Esta idea se ha afirmado durante más de 60 años en el mercado y la marca Swingfog se ha impuesto en el mundo entero como sinónimo de la técnica de nebulización térmica. La gama actual de nuestros aparatos, es el resultado de nuestra capacidad y experiencia, del constante desarrollo así como del perfeccionamiento continuo de nuestros productos.



Al principio: Lucha contra los mosquitos en el Lago de Constanza, Alemania

Expedición Andes/Amazonas en 1951 con Swingfog

Swingfog, hoy en día significa: logros de ingeniería de alto nivel, unidos a una extensa experiencia práctica. En otras palabras: tecnología y aplicación de una sola fuente.

Estamos certificados según DIN EN ISO 9001.



La técnica de nebulización Swingfog es un método eficaz y económico:

- Lucha contra mosquitos, invasiones de insectos, plagas y parásitos
- Protección de plantas en invernaderos y plantaciones
- Protección del acopio en depósitos, silos, plantas de producción de alimentos y productos agrícolas, textiles y tabaco.
- Desinfección en la industria alimenticia, en el ámbito humano y en la cría de animales



swingfog® SN 50, SN 81, SN 101

Made in Germany

Swingfog SN 50

Equipos portátiles, disponibles con 4 tipos de depósito de preparación química, en acero inoxidable o en polietileno.

Depósito de combustible en acero inoxidable.

Todas las piezas de metal que entran en contacto con la preparación química, están fabricadas en acero inoxidable.



SN 50



SN 81

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

Aparatos estacionarios, disponibles con diversos tipos de depósitos de preparación química, en acero inoxidable o en polietileno. Los depósitos de combustible son de acero inoxidable. El Swingfog SN 81 Pump está equipado con una bomba eléctrica de acero inoxidable para el transporte de la mezcla desde un depósito separado. Se entrega con una batería recargable para el funcionamiento de la bomba de alimentación y un cargador de baterías.

Swingfog SN 101

Equipos grandes de nebulización para ser cargados en vehículos. Disponibles con una bomba de aire para el arranque manual (SN101 M) o con arranque eléctrico (SN 101 E y SN 101 Pump).

Los equipos Swingfog SN 101 M y SN 101 E tienen un depósito de la mezcla integrado, en acero inoxidable y con una capacidad de 69 l.

El SN 101 Pump, no tiene depósito de mezcla integrado, pero está equipado con un gran depósito de gasolina, con una capacidad de 21,3 l que posibilita un funcionamiento continuo de aproximadamente 5 horas.



SN 101



SN 101 Pump

Las variantes Swingfog SN 101 y los equipos SN 81-20 PE y SN 81 Pump, están dotados de un dispositivo de desconexión automática de la mezcla. Para los equipos SN 81 y SN 81 PE, el dispositivo es opcional y por lo tanto bajo pedido.

Los controles remoto para todas las variantes Swingfog SN 101, se ofrecen como accesorio opcional.

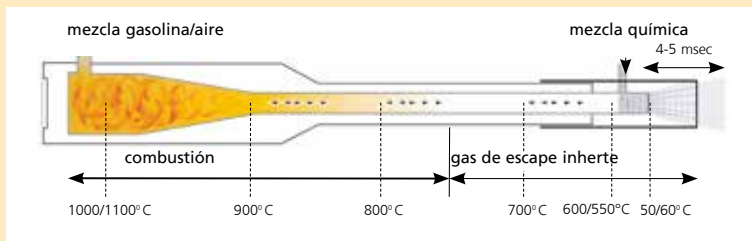
El suministro eléctrico para SN 101 E y SN 101 Pump, se realiza por un cable de conexión a la batería del vehículo o a una batería separada de 12 V, para el SN 101 M por 8 baterías secas de 1,5 V cada una.

Los equipos de nebulización Swingfog funcionan con gasolina normal, con o sin plomo y operan según el proceso llamado Swingfire. En la cámara de combustión se enciende una mezcla de gasolina/aire y deja una columna de gas en el tubo resonador que genera oscilaciones de entre 80 y 110 ciclos por segundo, según el tipo de aparato.

Al final del tubo resonador se inyecta la preparación química al torrente de aire que sale a alta velocidad, rompiéndose en finísimas gotas de aerosol y formando una leve niebla flotante. La preparación química y el combustible son transportados por una leve sobrepresión en los depósitos.

Con excepción de las membranas plásticas, el sistema no tiene ninguna pieza movida mecánicamente y por lo tanto prácticamente no existe ningún desgaste.

*Para los equipos SN 81 Pump y SN 101 Pump, el transporte de la preparación química se realiza por medio de una bomba eléctrica en acero inoxidable.



Control de vectores

Suministro energético - Demanda energética

La energía eléctrica se necesita sólo para el arranque de motor, pero no durante la marcha del equipo. La capacidad de la batería está de acuerdo a la demanda de energía del dispositivo de desconexión automática de la mezcla y las funciones marcha/parada del equipo SN 81 Pump y todas las variantes del tipo SN 101. Vale también para la bomba eléctrica de alimentación de la preparación química de los aparatos SN 81 Pump y SN 101 Pump.

Ancho efectivo de nube, considerando las diferentes velocidades del viento según la escala de Beaufort

Intensidad del viento	Descripción	Observaciones	Velocidad del viento		Ancho efectivo de nube en metros*
			m/s	km/h	
0	calma	el humo se eleva verticalmente	0,0 - 0,2	0,0 - 0,7	25 - 50
1	ventolina	el humo indica la dirección del viento	0,3 - 1,5	1,1 - 5,4	35 - 70
2	brisa leve	las hojas susurran	1,6 - 3,3	5,8 - 11,9	50 - 100
3	brisa ligera	hojas y ramas en movimiento constante	3,4 - 5,4	12,2 - 19,4	75 - 150
4	brisa moderada	remolinos de viento, papeles se agitan, ramas finas se mueven	5,5 - 7,9	19,8 - 28,4	Aplicación posible si se usan boquillas más grandes, generando gotas más grandes con corriente reducida.

*Ancho efectivo de nube en m = ancho total de nube./sobrepuesto (aprox.30%). Los valores de ancho de nube efectivo indicados, son válidos para una aplicación al aire libre. En caso de obstáculos como edificaciones o vegetación densa, éstos se reducen hasta un 50%.



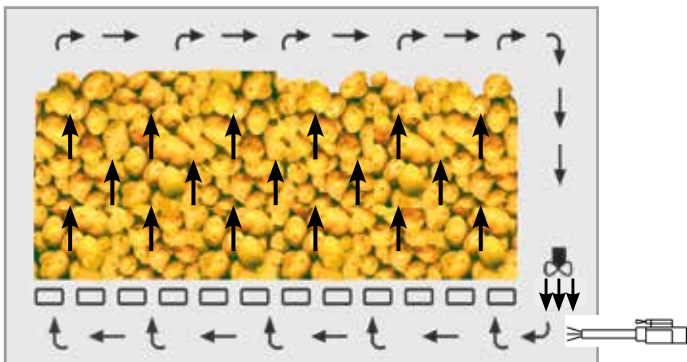
Lucha contra invasión de insectos en un almacén de cereales



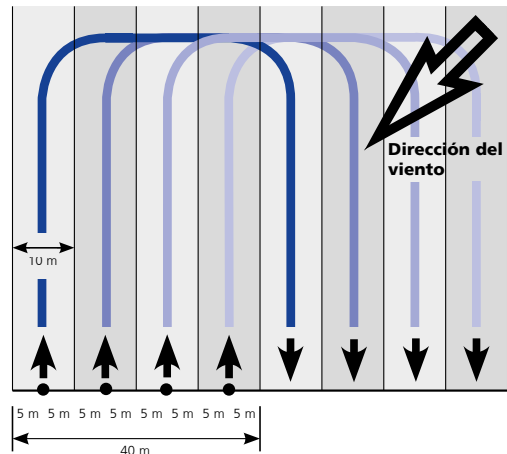
Aplicación de niebla en plantaciones



Aplicación de niebla en un invernadero



Tratamiento con inhibidores de germinación en un almacén de papas

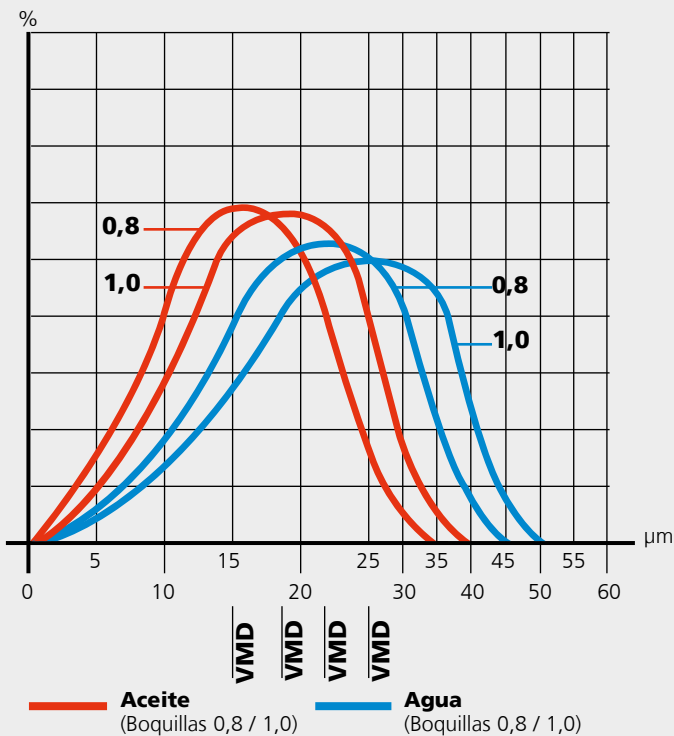


Esquema ejemplo de medidas de protección de plantas en grandes plantaciones con 4 equipos Swingfog SN 50

Distribución típica de gotas con Swingfog

Nuestra ventaja: con nuestro tubo nebulizador de alto rendimiento, con mezclas acuosas es posible conseguir un espectro de gota como el que sólo se obtiene en método térmico con mezclas de preparación química a base de aceite.

Swingfog SN 50



Tubo nebulizador estándar para mezclas de preparación química a base de aceite



Tubo nebulizador de alto rendimiento patentado para mezclas de preparación química a base de agua (accesorio opcional).

Con este tubo, en la nebulización de preparaciones acuosas, se alcanza un buen espectro de gota comparable al de las mezclas con neblina de aceite y ésto con un gran caudal.

El tubo nebulizador de alto rendimiento, se debe usar sólo con mezclas a base de agua.



Bombas eléctricas de alimentación, hechas en acero inoxidable para los equipos Swingfog SN 81 Pump y SN 101 Pump. La bomba se puede usar como bomba sumergible o se puede conectar a un enganche rápido, para transportar la preparación química desde un depósito separado.

El suministro eléctrico se obtiene al conectar el SN 101 Pump a la batería del vehículo (12 V) o a una batería separada de 12 V.

El SN 81 está equipado con una batería recargable 12 V/12 Ah y se entrega con un cargador. La bomba se puede accionar sea por batería como por la red pública, al conectar el cargador a la red o a la batería.



Versión especial Swingfog SN 50A

Con este escape especial de niebla, es posible introducir niebla directamente, incluso en aberturas muy pequeñas, en edificios o en sistemas de aguas residuales. Un área adicional de aplicación es la lucha contra la hormiga cortadora de hojas, en hormigueros subterráneos. El escape de niebla es colocado directamente en una entrada del hormiguero y todo el hormiguero se llena de niebla.

Es posible entregar todos los tipos de SN 50 con la variante especial SN 50 A y están provistos con dispositivo de desconexión automática de la mezcla.



Panel de control
Swingfog SN 101 E y SN 101 Pump



SN 101 M

SN 101 E / Pump

Control remoto para los equipos Swingfog SN 101 M, SN 101 E y SN 101 Pump. Todas las funciones del equipo pueden ser accionadas desde la cabina del vehículo por control remoto o directamente en el equipo (accesorio opcional).



Dispositivo de desconexión automática de la mezcla a través de una válvula magnética.
Estándar en todas las versiones SN 101 y en el SN 81 Pump.



Dispositivo mecánico de desconexión automática de la mezcla
Equipamiento estándar para SN 81-20 PE.
Edición especial (montado en fábrica) en las variantes SN 50 y en los quipos SN 81 y SN 81 PE.



Accesorios estándar en todos los equipos Swingfog
(ejemplo Swingfog SN 50)

- Tubo nebulizador
- Embudo para la preparación química, con tamiz
- Embudo para el combustible, con tamiz
- Filtro para el depósito de la mezcla
- Bolsa de herramientas, con herramientas de reparación y limpieza
- Conjunto de piezas de repuesto con membranas y todas las juntas y anillos-O importantes.
- Boquillas estándar para la preparación química
- Protección acústica (2 pares)
- Medidor de nivel/dip stick para depósito de la mezcla en acero inox. de las versiones SN 50 y SN 81
- Correa de transporte (para las variantes SN 50 y SN 81)
- Manual de instrucciones de servicio, mantenimiento, reparación, con lista completa de repuestos (sin foto)



Aplicación antes del amanecer



Distribución de la niebla por deriva del viento



Microclima:

- Los rayos del sol no pueden penetrar la niebla y calentar el suelo.
- La niebla perdura en la plantación aún después del amanecer.



swingfog® + fontan®
Gana la calidad