



Hace más de 60 años

fue desarrollado el primer Fontan atomizador motorizado. Incluso las primeras generaciones de este aparato se equiparon ya con un complemento de ULV (Ultra Low Volume, UBV Ultra Bajo Volumen) para la preparación de gotas finas de aerosol.

Nuestros ingenieros y especialistas reconocieron muy pronto el potencial de aplicación de la técnica de nebulización fina y la desarrollaron de forma consecuyente.

En 1978 entró en el mercado en el marco de nebulización en frío: Fontan ULV-R, el primer aparato de nebulización del mundo, portátil de espalda y motorizado, concebido especialmente para el ámbito de aplicación ULV.



Hoy estamos especializados enteramente en la técnica ULV y miles de nuestros aparatos son utilizados con éxito, en todo el mundo por organizaciones de salud para la lucha contra mosquitos y para el control de vectores.

Con el Fontan Portastar portátil a la espalda y con el Fontan Mobilstar transportable en vehículo, fabricamos, probablemente, los aparatos más modernos y técnicamente más avanzados de este tipo.

Un aspecto importante de nuestra filosofía empresarial, es la mejora constante de la gama de los productos existentes y el desarrollo continuo de éstos. En las áreas de la técnica, del desarrollo y de la construcción, trabajan colaboradores altamente calificados en la optimización de nuestros productos y en el desarrollo de nuevos proyectos, con la más moderna tecnología informática.

Para este fin, nos es también muy importantes el constante contacto con nuestros clientes, usuarios y proveedores. Los controles minuciosos en la adquisición de materiales, durante el proceso de fabricación y en el control final, garantizan nuestro ya conocido alto nivel de calidad.

Estamos certificados según DIN EN ISO 9001.



Uno de los primeros atomizadores Fontan

Fontan Portastar

Aparato de aerosol en frío ULV, portátil a la espalda, equipado con:

- un motor de dos tiempos con 2,0 CV
- un compresor de baja presión exento de mantenimiento
- una pistola pulverizadora ergonómica con gatillo, para una nebulización continua ó intermitente

El transporte de la preparación química, es generado a través de la baja presión en el depósito. La distribución es determinada por boquillas dosificadoras de precisión y de cambio fácil.

Boquilla 30 -	1 l/h
Boquilla 45 -	2 l/h
Boquilla 58 -	3 l/h
Boquilla 68 -	4 l/h
Boquilla 84 -	6 l/h
Sin boquilla -	17 l/h

Con todos tamaños de boquillas el espectro de gotas VMD (diámetro del volumen medio) es $< 30 \mu\text{m}$



Fontan Mobilstar

Generadores de aerosol ULV transportables en vehículos, equipados con

- un motor de cuatro tiempos de 16 ó 18 CV, con arranque eléctrico y arranque manual auxiliar
- un depósito de gasolina de 20 l, con indicador de nivel
- un compresor de baja presión a seco
- dos cabezales universales de nebulización ajustables
- una unidad de comando/comando a distancia iluminada para el control de todas las funciones del aparato
- un depósito de limpieza, para limpiar automáticamente las tuberías y las cabezales de nebulización

Proceso de nebulización y ámbitos de trabajo	
ULV	- cantidad de transporte 5- 50 l/h
ULV-Plus	- cantidad de transporte 51-100 l/h
LV	- cantidad de transporte 5-100 l/h

Modelo M

La cantidad de transporte (litros por hora), se ajusta manualmente mediante un flujómetro. El transporte se realiza a través de sobrepresión en el depósito de la preparación química. La cantidad de transporte es calibrada manualmente.

Modelo E

La cantidad de transporte (litros por hora), se ajusta de forma electrónica en la unidad de comando/comando a distancia y es indicada en el display. El transporte de la preparación química se realiza con una bomba de engranajes en acero inoxidable, resistente a productos químicos desde un depósito sin presión. Es posible calibrar la cantidad de transporte en forma electrónica.



Modelo ER

Este modelo de máxima calidad está equipado como el tipo E. Es posible seleccionar el transporte de la preparación química a través de la operación "litros por hora" o "litros por kilómetro".

El aparato está equipado con un sistema de radar que en la operación "l/km", permite un transporte sincrónico a la velocidad.

El sistema de radar trabaja en el ámbito de velocidad de 3 - 25 km/h.

En este ámbito se controla, exactamente, la cantidad a transportar, de forma que se consigue una dosis uniforme, independiente de la velocidad del vehículo.

Fontan Mobilstar y Portastar – nuestra solución para la aplicación de ULV eficaz y económica y orientada al objetivo deseado

- Lucha contra mosquitos y plagas en áreas extensas
- Tratamiento larvicidas
- Lucha contra la langosta
- Medidas de protección de plantas en grandes plantaciones
- Tratamiento de alcantarillados de aguas residuales
- Desinfección y desodorización de vertederos

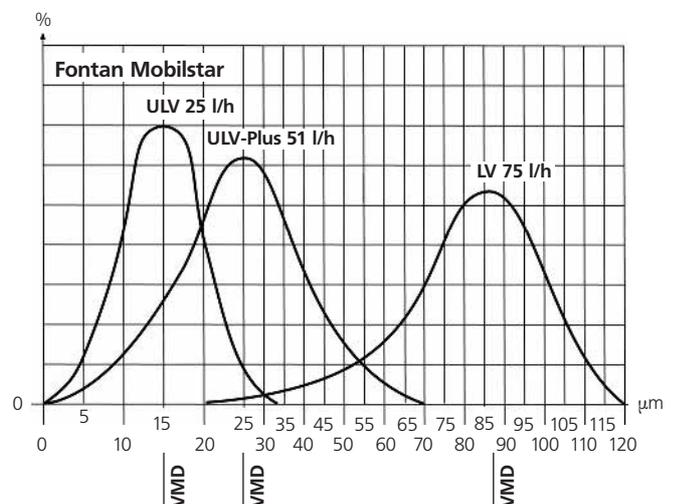
El Fontan Mobilstar puede ser utilizado tanto con el método ULV (Ultra Low Volumen / Ultra Bajo Volumen), como con el método ULV-Plus, éste con corriente reducida de las gotas, o con el método LV (Low Volume / Bajo Volumen).



Intensidad del viento	Descripción	Características	Velocidad del viento		Ancho efectivo de nube en metros*		
			m/s	km/h	ULV	ULV-Plus	LV
0	tranquilo	humo se eleva verticalmente	0,0 - 0,2	0,0 - 0,7	25 - 50	20 - 40	15 - 30
1	poco viento	dirección del viento con la corriente de humo observable	0,3 - 1,5	1,1 - 5,4	35 - 70	25 - 50	20 - 40
2	leve brisa	hojas susurran	1,6 - 3,3	5,8 - 11,9	50 - 100	35 - 70	25 - 50
3	suava brisa	movimiento constante de hojas y ramas	3,4 - 5,4	12,2 - 19,4	75 - 150	50 - 100	30 - 60
4	brisa moderada	remolinos de polvo y hojas de papel; movimiento de ramas finas	5,5 - 7,9	19,8 - 28,4	Una aplicación es posible bajo ciertas condiciones (p.e. gotas mayores con deriva de niebla reducida)		

* Ancho efectivo de nube en m = ancho total de nube / sobrepuerto (aprox. 30 %)
 Los valores de ancho de nube efectivo indicados son válidos para una aplicación al aire libre.
 En caso de obstáculos como edificación o vegetación densa estos son reducidos a un 50 %.

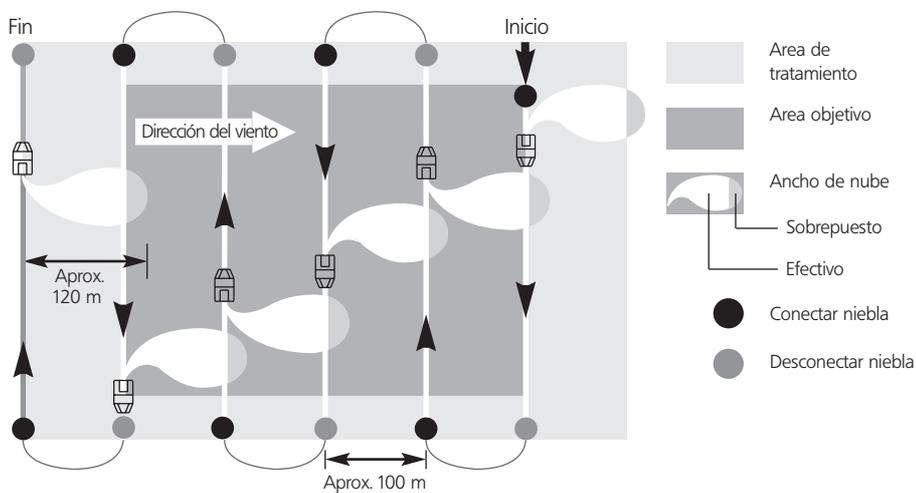
Fontan Mobilstar
 Anchos de nube efectivos en los métodos de aplicación ULV, ULV-Plus y LV, teniendo en cuenta las diferentes velocidades del viento en la escala de Beaufort.



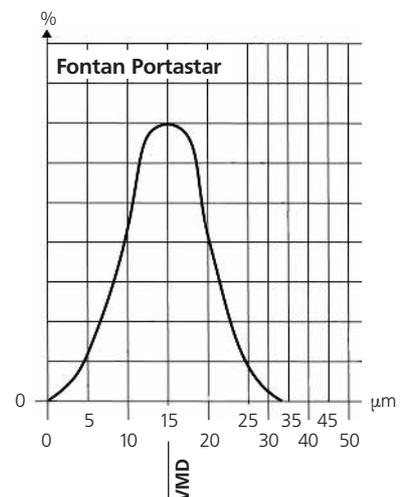
Fontan Mobilstar
 Distribución típica de las gotas en el proceso de nebulización ULV (Ultra Bajo Volumen), ULV-Plus, con un espectro de gotas un poco más ancho en situación de viento difícil y LV (Bajo Volumen).



El Fontan Portastar portátil de espalda, está concebido especialmente para la aplicación ULV.



Ejemplo para el tratamiento de áreas extensas con el Fontan Mobilstar, teniendo en cuenta el ancho de nube de vapores y la dirección del viento.



Distribución típica de gotas. Con todas boquillas, el espectro de gotas VMD (diámetro del volumen medio) es <math>< 30 \mu\text{m}</math>.

Unidad de comando/comando a distancia

Fontan Mobilstar M con:

- Interruptor con llave, arranque motor
- Indicador de modo stand by
- Tecla de nebulización
- Tecla de limpieza
- Indicador de proceso de nebulización ULV/LV
- Indicador de error



Unidad de comando/comando a distancia

Fontan Mobilstar E y ER para la programación y control de todas funciones del aparato:

- Interruptor con llave, arranque motor
- Indicador de modo stand by
- Tecla para selección del proceso de nebulización ULV, ULV-Plus y LV con diodos luminosos

- Tecla para selección del tipo de operación litros por hora
- Teclas de introducción - cantidad de transporte
- Display para indicación de la cantidad de transporte y para la selección de las horas de funcionamiento
- Tecla de confirmación para el programa de nebulización seleccionado
- Tecla de nebulización
- Tecla de limpieza
- Indicador de error en el sistema de la preparación química y del sistema del motor y del compresor; los códigos de errores aparecen en el display
- Por entrada de un código, se puede bloquear el programa de nebulización, evitando manipulaciones con respecto al modo de nebulización y la cantidad de transporte hasta la anulación del código.

Funciones especiales Fontan Mobilstar ER

- Modos de funcionamiento litros por kilómetro (cantidad de transporte sincrónico a la velocidad) o litros por hora
- Indicador del camino recorrido (en kilómetros) en el display
- Indicador de la velocidad del vehículo en el display
- Indicador de la velocidad correcta del vehículo en la función "litros por kilómetro"

Las unidades de comando están montadas en los aparatos y se puede desmontarlas como comando a distancia.



Pistola pulverizadora ergonómica

del Fontan Portastar con gatillo para nebulización continua o intermitente



Cabezal de nebulización del Fontan Mobilstar, con contraplaca para ULV y LV. En la posición "LV" la cantidad de aire es reducida en la boca de salida de la niebla, para la producción de gotas más grandes.



Transporte de la preparación química en los aparatos Fontan Mobilstar E y ER a través de una bomba de engranajes en acero inoxidable resistente a productos químicos. La cantidad transportada se logra mediante la regulación electrónica de las revoluciones.



Flujómetro con llave esférica de dosificación del Fontan Mobilstar M. Depósito de limpieza y depósito de combustible con indicación de nivel.



Fontan Mobilstar (todas variantes)

Dispositivo para tratamientos de alcantarillados de aguas residuales con tubos de conexión, cabezal nebulizador y boca de alcantarillado (accesorios especiales).



Depósitos de preparación química en polietileno con indicación de nivel, gran orificio de llenado, dispositivo de ventilación, orificio de vaciado y enganche rápido para conectar la cañería de preparación química.

Los depósitos son disponibles con capacidades de 80 l, 150 l, 300 l y 500 l, sólo disponible como accesorios especiales para las variantes Fontan Mobilstar E y ER.

Para los aparatos Fontan Mobilstar E y ER se pueden usar todos los recipientes de uso corriente, que sean resistentes a productos químicos, si es que están equipados con un enganche rápido y un dispositivo de ventilación.



Depósito de preparación química en acero

inoxidable, capacidad 69 l, con indicador de nivel, orificio de vaciado y enganche rápido para conectar la cañería de preparación química.

Equipamiento estándar Fontan Mobilstar M, accesorio especial Fontan Mobilstar E y ER.



