

# AirWave<sup>®</sup>2

## INSTRUCCIONES DE MANEJO



## Contenido

Contenido	1
Instrucciones de seguridad	2
Tipos de cojín de aire – Cadenas de acolchados	3
Tipos de cojín de aire – Cadenas de acolchados	4
Vista general del dispositivo	5
Datos técnicos	5
Configuraciones recomendadas	6
Accesorios y recambios	7
Puesta en servicio	8
Instrucciones de manejo	10
Funciones de programación y bloqueo	12
Función de bloqueo	13
Cambio de la cuchilla	15
Cambio de la cinta de Teflon	18
Cambio de la cinta transportadora	21
Pasadores de guiado de lámina	24
Códigos de errores	25
Opciones y posibilidades de ampliación	26
Otras configuraciones	28
Mantenimiento y limpieza	30
Garantía	31
Declaración de conformidad	31
Soporte y servicio técnico	32

## Instrucciones de seguridad

Por favor lea detenidamente las indicaciones de seguridad y las instrucciones de manejo antes del empleo del dispositivo.



- desconecte el dispositivo y extraiga el enchufe de la red antes de abrir el dispositivo o bien realizar reparaciones o tareas de mantenimiento en el mismo.
- Apague el dispositivo si no lo usará durante un tiempo prolongado.
- No inserte ningún objeto en el dispositivo mientras que esté conectado a la red de corriente.
- Para evitar el riesgo de una descarga eléctrica el dispositivo no puede entrar en contacto con líquidos.



- No opere el dispositivo jamás sin la cubierta de las piezas de máquina.
- Mantenga alejados los cabellos o elementos de indumentaria sueltos de la introducción de láminas.
- Instale el dispositivo solamente sobre una superficie grande, estable, plana y horizontal.

Este dispositivo está dimensionado para el servicio seguro en concordancia con su empleo, las condiciones y las reglas que están indicadas en estas instrucciones de manejo.

**Cada uno que trabaje con este dispositivo debe estar familiarizado con el contenido de las instrucciones de manejo y cumplir cuidadosamente las indicaciones de seguridad.**

FLÖTER no se responsabiliza por daños generados en función de uso indebido del dispositivo o por inobservancia de las indicaciones de seguridad.

## Tipos de cojín de aire – Cadenas de acolchados

En nuestra ejecución estándar – Polietileno 20 µm:

7.1-7.3 con 700 mlin.; 7.4-7.5 con 600 mlin.



### Tipo 7.1 Cadena de acolchados AirWave 100 x 210 mm

Apropiado para el llenado de espacios huecos pequeños y como capa intermedia



### Tipo 7.2 Cadena de acolchados AirWave 150 x 210 mm

Apropiado para el llenado de espacios huecos medianos y como anillo de acolchado



### Tipo 7.3 Cadena de acolchados AirWave 200 x 210 mm

Apropiado para el llenado de espacios huecos grandes



### Tipo 7.4S Cadena de acolchados AirWave 130 x 280 mm

Apropiado para el llenado de espacios huecos grandes



### Tipo 7.5S Cadena de acolchados AirWave 240 x 280 mm

Apropiado para el llenado de espacios huecos grandes

*Todas las bobinas de los Tipos 7.x también están disponibles como bobinas Jumbo con varios metros lineales,*

*así como en 15 µm o 12 µm, en una ejecución rosa antiestática, en nuestra variante „Heavy Duty“ de material compuesto, o de 100% material biológicamente degradable.*

*Contáctenos simplemente.*

## Tipos de cojín de aire – Cadenas de acolchados

En nuestra ejecución estándar – Polietileno 20μ:

8.1-8.6 con 450 mlin.; 8.3 XL con 300 mlin.



### Tipo 8.1 Estera AirWave 420 mm 2 cámaras grandes

2 cámaras grandes para grandes volúmenes y como capa superior



### Tipo 8.2 Estera AirWave 420 mm 2 cámaras pequeñas

2 cámaras para piezas conformadas, protección de bordes y sobre envoltura cruzada



### Tipo 8.3 Estera AirWave 420 mm 4 cámaras

4 cámaras como capa intermedia, sobre envoltura cruzada y como empaquetado



### Tipo 8.4 Estera AirWave 420 mm 8 cámaras

8 cámaras como empaquetado y capa intermedia



### Tipo 8.5 Estera AirWave 420mm 7 cámaras de formato ondulado

7 cámaras como empaquetado y capa intermedia



### Tipo 8.6 Estera AirWave 420mm cámaras de formato ondulado

4 cámaras como empaquetado y capa intermedia



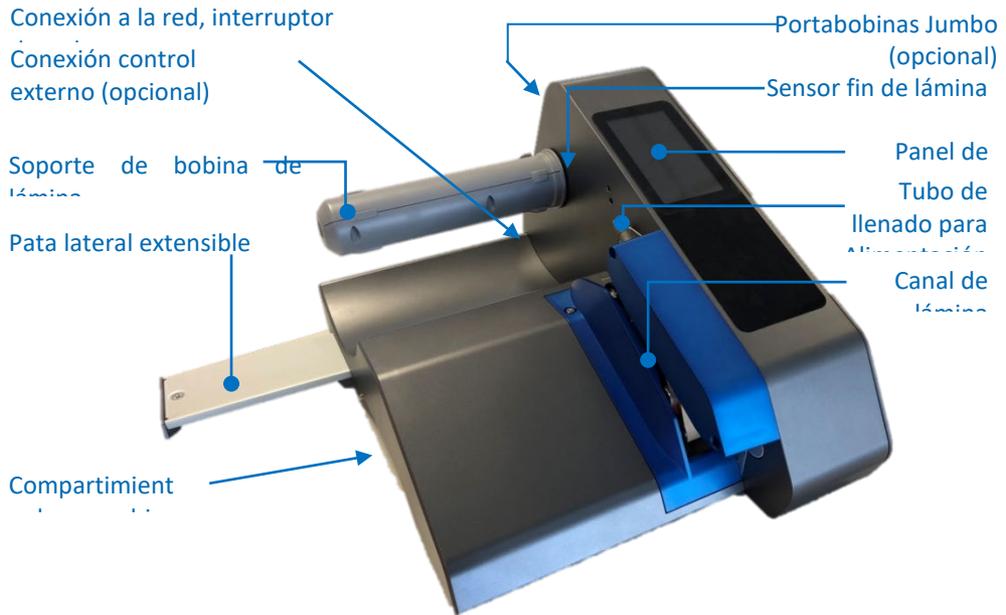
### Tipo 8.3/8.4 XL Estera AirWave 600mm 6 cámaras

6 cámaras como empaquetado y capa intermedia

Todas las bobinas de los Tipos 8.x también están disponibles como bobinas Jumbo con varios metros lineales,

así como en 15 μm o 12 μm, en una ejecución rosa antiestática, en nuestra variante „Heavy Duty“ de material compuesto, o de 100% material biológicamente degradable. Contáctenos simplemente.

## Vista general del dispositivo



## Datos técnicos

Conexión de corriente:	115-240 V; 50-60 Hz
Consumo de corriente:	200 W
Velocidad de producción:	20 m / min o bien 10 m / min
Peso:	6,25 kg
Color:	Estándar: Antracita / Azul (individual a pedido)
Dimensiones de la máquina (LxAxH):	413 / 316 / 232 mm (pie de apoyo extensible 150mm)

## Configuraciones recomendadas

Tipo de acolchad o	Temperaturas recomendadas			Volumen de aire recomendado			Tiempo de presoplado		
	8m/min	12m/min	20m/min	8m/min	12m/min	20m/min	8m/min	12m/min	20m/min
	°C	°C	°C						
<b>PE (20µm) / ClimaFilm (20µm):</b>									
7.1	180-200	235-250	250-270	20-35	30-45	30-50	0	0	0
**8.3	180-200	235-250	250-270	60-70	70-90	80-95	0	0	-0,1

Todos los demás ajustes para las cadenas y alfombras de cojines de aire Flöter se pueden encontrar [aquí](#):



SETTINGS  
AirWave 2

## Accesorios y recambios



Cable de red (1 Unid.)



Llave de hexágono interior (3 Unid.)



Cinta de Teflon (1 Unid.)



Hoja de cuchilla (1 Unid.)



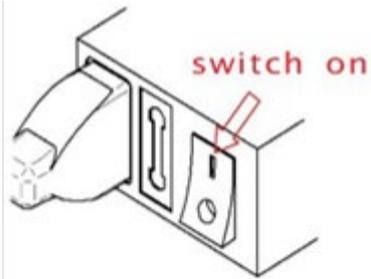
Fusible (1 Unid.)



Pasadores de guiado de lámina (2 Unid.)

## Puesta en servicio

### Conectar la máquina



Conecte la clavija de red a la máquina y enciéndala.



En el panel de mando aparece tras aprox. 3 segundos automáticamente la pantalla principal.

## Colocación de la bobina de lámina



Por favor gire el husillo en sentido contrario al de las agujas del reloj (aprox. ½ vuelta) para soltar el soporte del núcleo del rodillo. Para la colocación, como también para la extracción del rodillo.

Un giro en el sentido de las agujas del reloj bloquea el soporte.



Coloque la bobina de lámina sobre el soporte para la bobina.

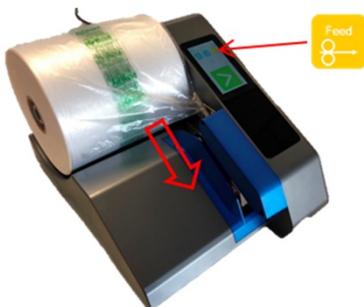
Por favor, observe en este caso el lado del canal de afluencia de aire. Este debe estar orientado al lateral del dispositivo.



Guíe ahora el canal de aire de la lámina sobre la tobera de aire.

Avance la lámina con el dedo un par de cm sobre la tobera de aire en dirección a la unidad de sellado.

Esto facilita el paso siguiente.



Tire la lámina sobre la tobera de aire a través del alojamiento de la lámina y pulse el campo "Feed" mientras pasa completamente la lámina.



Para un enhebrado más fácil se ha acreditado cortar oblicuamente la lámina con unas tijeras.

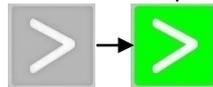
## Instrucciones de manejo

A través del panel de mando pueden ser configurados la temperatura de soldadura, la longitud de la lámina y el volumen de aire.

### Función de inicio y parada Start, Stopp



En el momento en que la máquina está conectada se calienta la unidad de sellado. Una vez alcanzada la temperatura nominal el campo de inicio Start cambia de color



y la máquina está preparada para el servicio.

Cuando está colocada una bobina de lámina y todas las



configuraciones son correctas, pulse , para iniciar la producción de acolchados de aire.

Durante la producción de acolchados de aire el display indica el campo de parada Stopp.

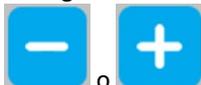


Pulse , para detener la producción de acolchados de aire.



### Configurar el volumen de aire

Configure el volumen de aire deseado entre 0 y 100. Para ello pulse



o  en la pantalla.

El volumen de aire puede ser determinado antes de la producción de acolchado de aire en la pantalla de inicio pero también durante la producción de acolchado de aire en la pantalla de parada.

Por favor observe las configuraciones recomendadas para el llenado de aire adecuado de

los diferentes tipos de poliéster.

## Configurar la temperatura

Para adaptar la temperatura de sellado pulse  en la pantalla de inicio Start.



Pulse  o , para modificar la temperatura como deseado.

Pulse , para retornar a la pantalla de inicio Start. La máquina comienza a calentar/ enfriar hasta que se haya alcanzado la temperatura configurada. Por favor tenga un poco de paciencia. La producción recién se inicia cuando se ha alcanzado la temperatura de servicio deseada.

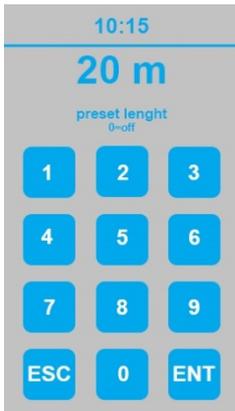
El pulsador de  durante el procedimiento de calentamiento/enfriamiento traslada la máquina a la posición de espera. Esta se pone en marcha de forma independiente al alcanzar la temperatura de objetivo.

Por favor observe las configuraciones recomendadas para los diferentes tipos de lámina. Para modificar la unidad indicada véase por favor el capítulo "Configuraciones extendidas".

## Longitud de lámina preconfigurada (Set length)

La longitud deseada de la lámina de acolchado de aire a ser producida puede ser preconfigurada en metros. Este valor está como estándar configurado en 0, lo que significa una producción continua.

Para determinar la longitud de un tramo de lámina a ser producido, pulse  sobre la pantalla de inicio Start.



Introduzca la longitud deseada,



Pulse , para confirmar la introducción y retornar a la pantalla de inicio.



Pulse  para cancelar el procedimiento y retornar a la pantalla de inicio sin modificaciones.

Por favor observe, que la longitud preconfigurada permanece memorizada en el dispositivo hasta que esta se borra o modifica.

Para modificar la unidad indicada véase por favor el capítulo "Configuraciones extendidas".

## Funciones de programación y bloqueo

**Cinco preconfiguraciones** con temperatura, cantidad de aire, velocidad de producción y tiempo de presoplado son programables para una selección rápida.



A través de  llegará a la página de selección de programa.



Para la **selección rápida de una preconfiguración registrada** pulse el número correspondiente (1, 2, 3, 4, o 5) hasta que sea conducido de vuelta a la pantalla de inicio.

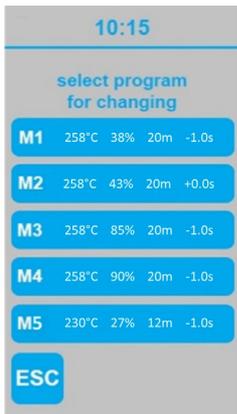
Las configuraciones se transmite automáticamente a la pantalla de inicio.

Registrado en fábrica: M1 para Tipo 7.1 Lámina PE 20µm; M2 para Tipo 8.3 Lámina PE 20µm

Para la **programación o modificación de una preconfiguración** introduzca el código "4-5-6" y a



continuación



Seleccione un programa pulsando M1, M2, M3, M4 o M5 para alcanzar el nivel de programa correspondiente.

Con  retornará sin ninguna modificación a la pantalla de inicio.

Las unidades indicadas pueden ser modificadas. Véase para ello el capítulo "Otras configuraciones".



En el nivel de programación se puede adaptar con  o  la temperatura, el volumen de aire, la velocidad de producción o el tiempo de presoplado.

Una vez realizadas todas las configuraciones, pulse  para confirmar las modificaciones y para retornar a la página de selección rápida de programa.

Con  retornará sin ninguna modificación.

## Función de bloqueo

**El panel de mando puede ser bloqueado**, para evitar modificaciones en las configuraciones por parte de personas no autorizadas.

Pulse  en la pantalla de inicio para poder introducir el código de bloqueo.

## TRADUCCIÓN DE LAS INSTRUCCIONES DE MANEJO ORIGINALES



Introduzca el código "1-2-3" y pulse  para confirmar y retornar a la pantalla de inicio.

Pulse , para retornar a la pantalla de inicio.

Un pequeño símbolo de un candado indica que el panel de mando está bloqueado.

En este estado solamente es posible

enhebrar una lámina , iniciar la producción de

acolchados de aire  y detenerla .

La temperatura, volumen de aire o longitud de producción no pueden ser modificados. Para ello debe volver a ser desbloqueado el panel de mando.

Pulse "SET" introduzca el código y pulse "ENT" para confirmar y retornar a la pantalla de inicio.



## Cambio de la cuchilla

Puede sustituir usted mismo con facilidad la cuchilla del AirWave2.

### Paso 1: Desconectar el dispositivo y separarlo de la red



Desconecte el dispositivo antes de cada apertura.



**Extraiga la clavija de la red** del aparato de manera tal que ningún cable esté conectado al dispositivo.

**¡Deje enfriar el dispositivo!**



**Por favor cumpla imprescindiblemente con estos pasos. Estos sirven para su seguridad.**

### Paso 2: Retirar las cubiertas

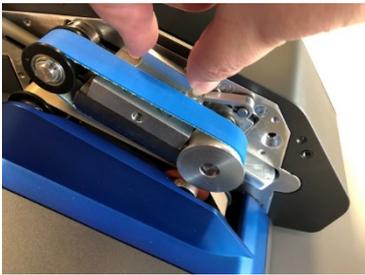


Suelte ambos tornillos de la cubierta superior con la llave para hexágono interior y proceda a retirarla.

### Paso 3: Soltar la cuchilla



Suelte el pequeño tornillo de fijación con la llave para hexágono interior adecuada.



Extraiga el soporte de cuchilla.

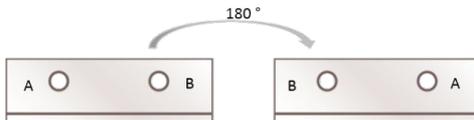
**¡Precaución!**

**¡Las hojas usadas también son afiladas!**

### Paso 4: Cambiar la hoja



Suelte el pequeño tornillo que fija la hoja con una llave para hexágono interior adecuada.



Gire las hojas una vez 180° o coloque una nueva, en caso de que ambos lados de la hoja ya hayan estado en uso.



Fija la hoja nuevamente con el pequeño tornillo correspondiente

### Paso 5: Colocar la cuchilla



Posicione la cuchilla nuevamente en la ranura de la carcasa de la máquina



y fíjela con el pequeño tornillo correspondiente



Fije nuevamente la cubierta superior con los tornillos correspondientes.

## Cambio de la cinta de Teflon

Puede sustituir usted mismo con facilidad la cinta de Teflon del AirWave2.

### Paso 1: Desconectar el dispositivo y separarlo de la red



Desconecte el dispositivo antes de cada apertura.



Extraiga la clavija de la red del aparato de manera tal que ningún cable esté conectado al dispositivo.

**¡Deje enfriar el dispositivo!**



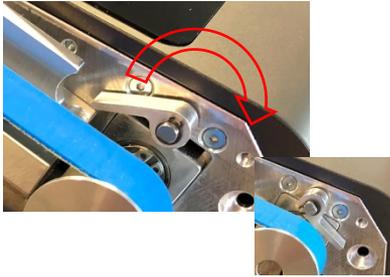
**Por favor cumpla imprescindiblemente con estos pasos. Estos sirven para su seguridad.**

### Paso 2: Soltar la cubierta



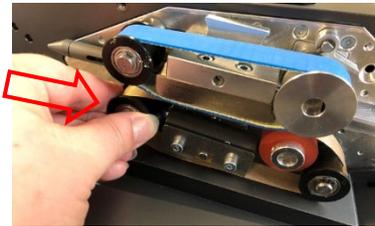
Suelte los tornillos del capuchón de protección superior y retírelo. Suelte y retire a continuación también el capuchón de protección inferior.

### Paso 3: Soltar los rodillos de accionamiento

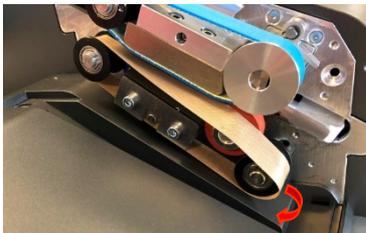


Vuelque el dispositivo de fijación para soltar los rodillos de transporte entre sí.

### Paso 4: Retirar la cinta de Teflon



Presione ambos rodillos izquierdos inferiores de la figura hacia la derecha contra el resorte para aflojar el tensado de la cinta de Teflon inferior.



Retire ahora el Teflon que solo ha quedado suelto sobre los rodillos.

### Paso 5: Colocar la cinta de Teflon

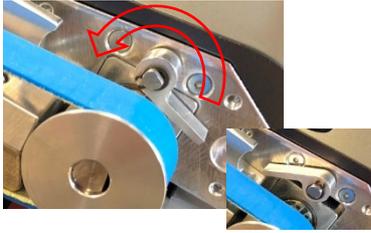


Coloque la nueva cinta de Teflon sobre el rodillo de guía izquierdo inferior, presione nuevamente el rodillo de guía hacia la derecha contra el resorte



presione este rodillo de guía nuevamente hacia la derecha contra el resorte hasta que la cinta de Teflon pueda ser colocada alrededor del rodillo derecho.

### Paso 6: Tensar la cintas



Vuelque la palanca de fijación nuevamente hacia la izquierda para presionar nuevamente los rodillos de transporte uno contra el otro.

### Paso 7: Cerrar las cubiertas



Fije nuevamente las cubiertas con los tornillos correspondientes. Primero la cubierta inferior, luego la cubierta superior.



Ahora puede volver a enchufar y conectar la máquina.

## Cambio de la cinta transportadora

Puede sustituir usted mismo con facilidad las cintas transportadoras del AirWave2.

### Paso 1: Desconectar el dispositivo y separarlo de la red



Desconecte el dispositivo antes de cada apertura.



Extraiga la clavija de la red del aparato de manera tal que ningún cable esté conectado al dispositivo.

**¡Deje enfriar el dispositivo!**



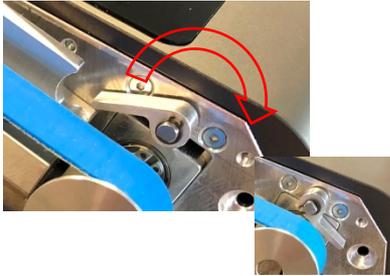
**Por favor cumpla imprescindiblemente con estos pasos. Estos sirven para su seguridad.**

### Paso 2: Quitar la cubierta superior



Suelte los tornillos del capuchón de protección superior y retírelo.

### Paso 3: Soltar los rodillos de accionamiento



Vuelque el dispositivo de fijación para soltar los rodillos de transporte entre sí.

### Paso 4: Retirar la cinta transportadora



Presione el rodillo superior de ambos rodillos izquierdos hacia la derecha contra el resorte para aflojar el tensado de la cinta transportadora.



Retire ahora la cinta transportadora que solo ha quedado suelta sobre los rodillos.

### Paso 5: Colocar la cinta transportadora



Coloque la nueva cinta alrededor del rodillo de transporte derecho.



Ahora presione este rodillo de guía nuevamente hacia la derecha contra el resorte hasta que la cinta transportadora pueda ser colocada alrededor del rodillo izquierdo.

### Paso 6: Tensar la cintas



Vuelque la palanca de fijación nuevamente hacia la izquierda para prensar nuevamente los rodillos de transporte uno contra el otro.

### Paso 7: Cerrar las cubiertas



Fije nuevamente las cubiertas con los tornillos correspondientes. Primero la cubierta inferior, luego la cubierta superior.



Ahora puede volver a enchufar y conectar la máquina.

## Pasadores de guiado de lámina

Para alcanzar en las láminas 8.3 - 8.5 un llenado de aire efectivo un mejor guiado de lámina emplear los pasadores de guiado de lámina.



Enroskar los pasadores en carcasa de la máquina



Tirar la lámina a través de los pasadores y sobre el tubo de aire.  
Iniciar la producción.

## Códigos de errores

El dispositivo AirWave2 posee un programa de diagnóstico integrado. En caso de un error, aparece un código en el display. Este le ayuda a subsanar el error:

### Error de lámina



Bobina de lámina vacía o lámina no enhebrada correctamente

### Error eléctrico



Por favor, entre en contacto con nuestro Servicio técnico Flöter si este mensaje se presenta de forma reiterada o no permite ser restablecido.

### Error de temperatura



Por favor, entre en contacto con nuestro Servicio técnico Flöter si este mensaje se presenta de forma reiterada o no permite ser restablecido.

## Opciones y posibilidades de ampliación

Por favor, contacte con su asesor de ventas para mayor información.



Producción controlada a distancia a través de una conexión Bluetooth con la Tablet o el Smartphone



### **Control totalmente automático mediante sensor de nivel de llenado.**

Óptimamente adecuado para unidades de sobre cabeza y sistemas de almacenaje móviles.



### **Función de inicio y parada Start-/Stopp a través de un pedal.**

Para una producción a pedido también con las manos plenamente ocupadas o en áreas de difícil acceso



**Portabobina Jumbo**  
para más metros lineales



### **Solución suspendida**

Una producción de reserva automatizada a una altura ideal de extracción.



**Contenedor rodante**

Sencilla extracción del acolchado en la altura de trabajo ergonómicamente correcta, modificable localmente.



**Soluciones de mesa móviles**

Coloque su máquina a la altura de trabajo (Adecuada para estaciones de acoplamiento)



**Estación de acoplamiento**

Para un consumo descentralizado a través de contenedores rodantes móviles completamente libre de la posición de la máquina.



**Bobinadora de grandes bobinas**

Para fabricación de secciones de esteras bobinadas continuas

## Otras configuraciones

Para otras configuraciones pulse en la



pantalla de inicio.

Introduzca "1-3-5", confírmelo,



seleccione el submenú .

Submenú en nivel 135	Significado	Configuraciones en fábrica	Posibilidades de selección
<b>Running speed</b>	Velocidad de producción	12 m/min	- 12 m/min - 20 m/min Con portabobina Jumbo: - 12JR m/min - 20JR m/min
<b>External control</b>	Inicio/parada Start/Stop con generador de señales ext. conectado	Desactivado	- Sensor externo - Pedal - Bobinadora de bobina grande - Desactivado
<b>Delay time ext. sens.</b>	Retardo tras señal del sensor	0	Off/0 - 99 seg
<b>Foil detection sensor</b>	Sensor de detección de lámina	Portabobinas	- Portabobinas - Portabobinas Jumbo - Tubo de aire - Todo desactivado
<b>Standby time</b>	Tiempo de reposo hasta que la máquina comienza a enfriarse	20 min	Off/0 – 99 min
<b>Units</b>	Unidades métricas o imperiales	°C & Meter	- °C - °F - Metros - Pies
<b>Time</b>	Hora del día	24 h	- am/pm - 24 h hh:mm
<b>Fecha</b>	Fecha	mmdd	- mmdd - ddmm
<b>Comunication</b>	Área interior	-	-
<b>Start delay time</b>	Retardo del display de inicio "Start"	0	0 – 99 seg
<b>Blowing time</b>	Ventilador se inicia	0.0	0: Motores y ventiladores simultáneamente

TRADUCCIÓN DE LAS INSTRUCCIONES DE MANEJO ORIGINALES

	antes/después del transporte de lámina		-: Ventilador antes del motor (0,1 – 1,0 seg) +: Ventilador tras el motor (0.1 – 1.5 seg)
--	--	--	--

## Mantenimiento y limpieza

En el caso de la AirWave2 se trata de una máquina de mantenimiento reducido.

Los elementos bajo carga mecánica pueden sin embargo, tras un determinado tiempo de uso, presentar trazas de desgaste y deben ser sustituidas.

Además pueden producirse durante el procesamiento de lámina sobre la AirWave2 ensuciamientos de la máquina debido a depósitos.

Nuestra recomendación en intervalos regulares:

- 1) Comprobar la cinta de Teflon (Aro) y en caso necesario sustituirla.
- 2) Comprobar la cinta transportadora azul y en caso necesario sustituirla.
- 3) Comprobación de depósitos y tacto de los rodillos de transporte rojos, en caso necesario limpiar o sustituir
- 4) Comprobar la cuchilla; peritar el corte de la lámina, en caso necesario desmontar la cuchilla, en caso de incidencias girar o bien sustituir
- 5) En caso necesario limpiar la máquina de restos de lámina y abrasiones o depósitos. Asimismo observar la introducción de la cuchilla en el tubo de aire, el bloque de sellado y las restantes áreas de la máquina.

## Garantía

La máquina AirWave2 tiene una garantía de fabricante de 12 meses que incluye todos los componentes electrónicos y mecánicos. El plazo de garantía se inicia automáticamente con la entrega de la máquina.

En caso de daños contacte por favor nuestro servicio interno. (Véase por favor contacto abajo).

Si la máquina tiene que ser enviada de vuelta a nosotros, siga por favor el desarrollo conversado con nuestro equipo de servicio técnico.

Concluidos los trabajos de reparación obtendrá inmediatamente la máquina de vuelta. En caso que sea necesario un dispositivo de sustitución el plazo de garantía continua de acuerdo a la fecha de entrada del primer dispositivo. No se produce ninguna prórroga del plazo de garantía.

No están incluidos en el volumen de la garantía:

- Daños por uso indebido del AirWave2:
- A ello pertenecen en especial daños por uso de láminas inapropiadas o la introducción de cuerpos extraños en las cintas transportadoras de la máquina.
- Aparición de desgaste por una utilización regular
- Piezas de desgaste, especialmente cintas de Teflon, cintas transportadoras, cuchillas y rodillos de transporte.
- Daños por tiempos de parada de la máquina.

### Contacto:

FLÖTER Verpackungs-Service GmbH  
Robert-Bosch-Str. 17  
71701 Schwieberdingen / Alemania

Tel: 0800 FLOETER (exento de costes)

E-Mail: [info@floeter.com](mailto:info@floeter.com)

Tel: +49 (0) 71 50 / 92396-0

## Declaración de conformidad

La máquina AirWave2 cumple con los estándares relevantes listados de acuerdo a la Directiva europea EMC 2014/30/UE y Directiva LVD 2014/35/UE. El cumplimiento ha sido verificado por una sociedad de certificación especializada independiente.

Documentación técnica disponible a petición.

## Soporte y servicio técnico

¿Necesita apoyo, asesoramiento  
o tiene preguntas?

Estamos con gusto a su disposición: [www.floeter.com/en/support/](http://www.floeter.com/en/support/)



FLÖTER Verpackungs-Service GmbH  
Robert-Bosch-Strasse 17  
D-71701 Schwieberdingen / Alemania

Tel.: +49 (0) 7150 / 92396 - 0  
Info@floeter.com

[www.floeter.com](http://www.floeter.com)