

# AirWave<sup>®</sup>2

## ISTRUZIONI PER L'USO



## Indice

Indice	1
Struzioni di sicurezza	2
Tipi di cuscinetti d'aria - Catene di cuscinetti d'aria	3
Tipi di cuscinetti d'aria - Tappetini d'aria	4
Panoramica dell'apparecchio	5
Dati tecnici	5
Impostazioni consigliate	6
Messa in funzione	8
Istruzioni per l'uso	10
Funzione di programmazione e blocco	12
Funzione di blocco	13
Sostituzione della lama	14
Sostituire il nastro in teflon	17
Sostituire il nastro trasportatore	20
Perni guida per pellicola	23
Codici di errore	24
Opzioni e opzioni di espansione	25
Altre impostazioni	27
Manutenzione e pulizia	28
Garanzia	29
Dichiarazione di conformità	29
Assistenza e servizio	30

## Struzioni di sicurezza

Leggere attentamente le istruzioni di sicurezza e le istruzioni per l'uso prima di utilizzare l'apparecchio.



- Spegnere l'unità e scollegare il cavo di alimentazione prima di aprire l'apparecchio o di eseguire qualsiasi riparazione o manutenzione.
- Spegnere l'unità quando non viene utilizzata per un lungo periodo di tempo.
- Non inserire oggetti all'interno dell'apparecchio quando è collegato alla rete elettrica.
- Per evitare il rischio di scosse elettriche, non permettere che l'apparecchio entri in contatto con liquidi.



- Non mettere mai in funzione l'apparecchio senza le coperture delle parti della macchina.
- Tenere i capelli o gli indumenti larghi lontano dall'alimentatore di pellicola.
- Collocare l'apparecchio solo su superfici sufficientemente grandi, stabili, piatte e orizzontali.

Questo apparecchio è progettato per funzionare in modo sicuro in conformità con l'applicazione, le condizioni e le regole stabilite in questo manuale.

**Chiunque lavori con questo apparecchio deve conoscere il contenuto di questo manuale e seguire attentamente le istruzioni di sicurezza.**

FLÖTER non è responsabile di eventuali danni derivanti da un uso improprio dell'apparecchio o dalla mancata osservanza delle istruzioni di sicurezza.

## Tipi di cuscinetti d'aria - Catene di cuscinetti d'aria

Nella nostra versione standard - polietilene 20 µm:

7.1-7.3 con 700 metri lineari; 7.4-7.5 con 600 metri lineari.



**Tipo 7.1** Catena di cuscinetti d'aria AirWave 100 x 210 mm

Adatta per il riempimento di piccole cavità e come strato intermedio



**Tipo 7.2** Catena di cuscinetti d'aria AirWave 150 x 210 mm

Adatta per il riempimento di cavità medie e come strato intermedio



**Tipo 7.3** Catena di cuscinetti d'aria AirWave 200 x 210 mm

Adatta per il riempimento di grandi cavità



**Tipo 7.4S** Catena di cuscinetti d'aria AirWave 130 x 280 mm

Adatta per il riempimento di grandi cavità



**Tipo 7.5S** Catena di cuscinetti d'aria AirWave 240 x 280 mm

Adatta per il riempimento di grandi cavità

*Tutti i rotoli di tipo 7.x sono disponibili anche in versione jumbo con più metri lineari, nonché in 15 µm o 12 µm, in versione rosa antistatica, nella nostra versione "Heavy Duty" in materiale composito o in materiale biodegradabile al 100%.*

*Non esitate a contattarci.*

## Tipi di cuscinetti d'aria - Tappetini d'aria

Nella nostra versione standard - polietilene 20 $\mu$ :

8.1-8.6 con 450 metri lineari; 8.3-7.5 con 300 metri lineari



8.1

**Tipo 8.1 Tappetino AirWave 420mm 2 camere d'aria grandi**  
2 camere grandi per grandi volumi e come strato protettivo superiore



8.2

**Tipo 8.2 Tappetino AirWave 420mm 2 camere d'aria piccole**  
2 camere per pezzi stampati, protezione bordi e protezione trasversale



8.3

**Tipo 8.3 Tappetino AirWave 420mm 4 camere d'aria**  
4 camere come strato intermedio, protezione trasversale e per avvolgere la merce



8.4

**Tipo 8.4 Tappetino AirWave 420mm 8 camere d'aria**  
8 camere per avvolgere la merce e come strato intermedio



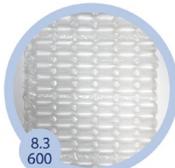
8.5

**Tipo 8.5 Tappetino AirWave 420mm 7 camere d'aria ondulate**  
7 camere per avvolgere la merce e come strato intermedio



8.6

**Tipo 8.6 Tappetino AirWave 420mm camere d'aria a forma di nuvola**  
4 camere per avvolgere la merce e come strato intermedio

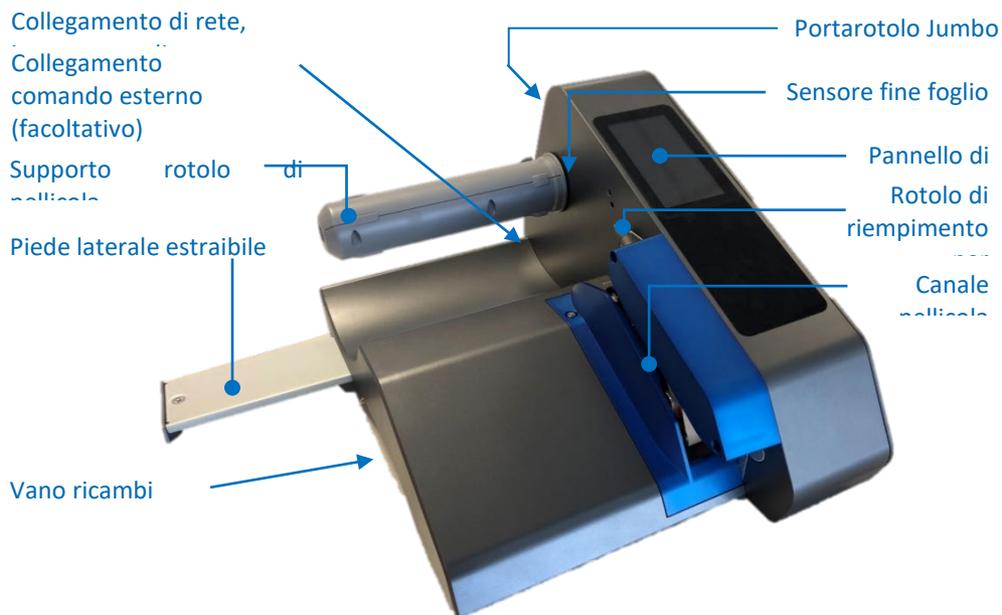


8.3  
600

**Tipo 8.3 Tappetino AirWave 600mm 6 camere d'aria**  
6 camere per avvolgere la merce e come strato intermedio

*Tutti i rotoli di tipo 8.x sono disponibili anche in versione jumbo con più metri lineari, nonché in 15  $\mu$ m o 12  $\mu$ m, in versione rosa antistatica, nella nostra versione "Heavy Duty" in materiale composito o in materiale biodegradabile al 100%. Non esitate a contattarci.*

## Panoramica dell'apparecchio



## Dati tecnici

Collegamento elettrico:	115-240 V; 50-60 Hz
Consumo di energia:	200 W
Velocità di produzione:	20 m / min oppure 10 m / min
Peso:	6,25 kg
Colore:	Standard: antracite / blu (Personalizzabile su richiesta)
Dimensioni macchina (LxLxLxA):	413 / 316 / 232 mm (Piede estraibile 150 mm)

## Impostazioni consigliate

Tipo di cuscinetti o	Temperature consigliate			Volume d'aria consigliato			Tempo di presoffiaggio		
	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

Tutte le altre impostazioni per le catene di cuscinetti e i cuscinetti d'aria Flöter possono essere trovate [qui](#):



SETTINGS  
AirWave 2

## Accessori e ricambi



Cavo di rete (1 pz.)



Chiave a brugola (3 pz)



Nastro in teflon (1 pz.)



Lama (1 pz.)



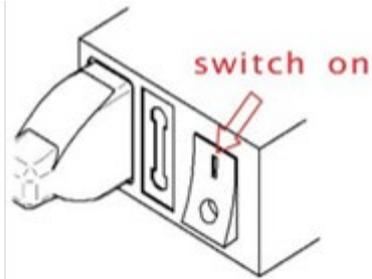
Fusibile (1 pz.)



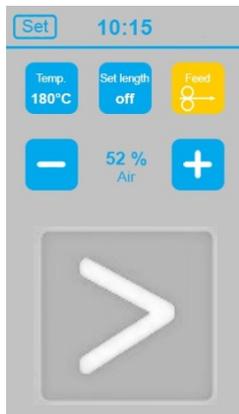
Perni guida per pellicola (2 pz.)

## Messa in funzione

### Accendere la macchina



Inserire la spina di rete nella macchina e accenderla.



Dopo circa 3 secondi la schermata principale appare automaticamente sul display.

## Inserimento del rotolo di pellicola



**Ruotare il mandrino in senso antiorario (circa ½ rotazione) per sbloccare il supporto dell'anima del rullo. Questa operazione è necessaria per l'inserimento e la rimozione di un rullo.**

La rotazione in senso orario blocca il supporto.



Posizionare il rotolo di pellicola sull'apposito supporto.

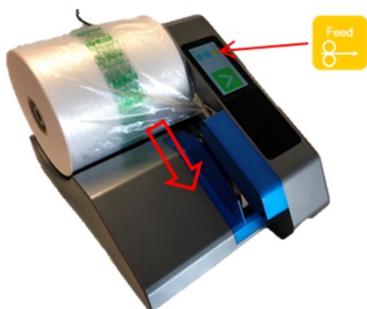
Fare attenzione al lato del condotto di alimentazione dell'aria. Questo deve essere rivolto verso il lato dell'apparecchio.



Ora condurre il canale dell'aria della pellicola sull'ugello dell'aria.

Far scorrere la pellicola con il dito qualche centimetro più avanti sull'ugello dell'aria verso l'unità di tenuta.

Questo facilita il passo successivo.



Tirare la pellicola sull'ugello dell'aria attraverso il portapellicola e toccare il campo "Feed" mentre si fa attraversare completamente la pellicola.



Per facilitare l'inserimento della pellicola si è dimostrato utile tagliarla in diagonale con le forbici.

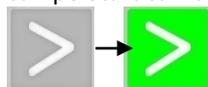
## Istruzioni per l'uso

La temperatura di saldatura, la lunghezza della pellicola e il volume dell'aria possono essere impostati tramite il pannello di controllo.

### Funzione start, stop



Non appena l'apparecchio viene acceso, l'unità di saldatura si riscalda. Al raggiungimento della temperatura impostata, il campo Start cambia colore.



e la macchina è pronta per l'uso.

Quando un rotolo di pellicola è inserito e tutte le impostazioni

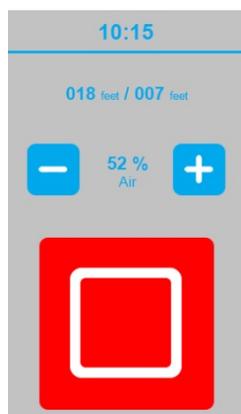


sono corrette, toccare  per avviare la produzione di cuscinetti d'aria.

Durante la produzione, il display visualizza il campo di Stop.



Toccare  per arrestare la produzione.



### Regolare il volume d'aria

Impostare il volume d'aria desiderato tra 0 e 100. Per farlo questo, toccare



oppure  sullo schermo.

Il volume d'aria può essere visualizzato sullo schermo iniziale prima della produzione, ma anche sullo schermo di arresto durante la stessa.

Osservare le impostazioni consigliate per un adeguato riempimento d'aria dei diversi tipi di cuscinetti.

## Impostare la temperatura

Per regolare la temperatura della saldatura, toccare  sulla schermata iniziale.



Toccare  oppure  per modificare la temperatura come desiderato.

Toccare  per tornare alla schermata iniziale. L'apparecchio inizia a riscaldare/raffreddarsi fino al raggiungimento della temperatura impostata. Si prega di attendere. La produzione inizia solo quando viene raggiunta la temperatura di esercizio desiderata.

Toccano  già durante il processo di riscaldamento/raffreddamento, si mette l'apparecchio in posizione di attesa. Esso si avvia automaticamente dopo aver raggiunto la temperatura nominale.

Osservare le impostazioni consigliate per i diversi tipi di pellicola. Per modificare l'unità visualizzata, consultare il capitolo "Impostazioni avanzate".

## Lunghezza pellicola preimpostata (Set length)

La lunghezza desiderata dei cuscinetti d'aria da produrre può essere preimpostata in metri. Questo valore è impostato di default a 0, il che significa produzione continua.

Per impostare la lunghezza di una sezione di pellicola da produrre, toccare  sullo schermo principale.



Inserire la lunghezza desiderata,

premere  per confermare e tornare alla schermata iniziale.

Toccare  per annullare l'operazione e tornare alla schermata iniziale senza apportare alcuna modifica. Si prega di notare che la lunghezza preimpostata rimane memorizzata nell'apparecchio fino a quando non viene cancellata o modificata.

Per modificare l'unità visualizzata, consultare il capitolo "Impostazioni avanzate".

## Funzione di programmazione e blocco

**Cinque preset** con temperatura, volume d'aria, velocità di produzione e tempo di presoffiaggio sono programmabili per una rapida selezione.

Premere  per andare alla pagina di selezione del programma.

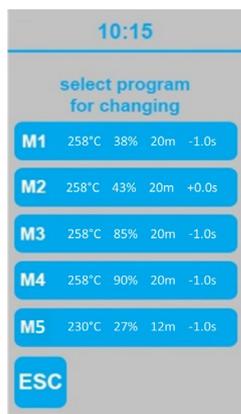


Per **la selezione rapida di un preset memorizzato**, toccare il numero corrispondente (1, 2, 3, 4 o 5) finché non si torna alla schermata iniziale.

Le impostazioni vengono trasferite automaticamente alla schermata iniziale.

Impostazione di fabbrica: M1 per il tipo 7.1 pellicola PE 20µm; M2 per il tipo 8.3 pellicola PE 20µm

Per **programmare o modificare un preset**, immettere il codice "4-5-6", quindi premere



Selezionare un programma toccando M1, M2, M3, M3, M4 o M5 per accedere al livello di programmazione corrispondente.



Premere  per tornare alla schermata iniziale senza apportare alcuna modifica.

Le unità visualizzate possono essere cambiate. Vedere il capitolo "Ulteriori impostazioni".



Nel livello di programmazione con  oppure  possono essere regolati temperatura, volume d'aria, velocità di produzione o tempo di presoffiaggio.

Al termine di tutte le impostazioni, toccare  per confermare le modifiche e tornare alla pagina Selezione rapida del programma.

Premere  per tornare indietro senza apportare alcuna modifica.

## Funzione di blocco

**Il pannello di controllo può essere bloccato** per evitare che persone non autorizzate possano modificare le impostazioni.

Nella schermata iniziale, toccare  per inserire il codice di blocco.



Inserire il codice "1-2-3" e toccare  per confermare e tornare alla schermata iniziale.

Toccare  per tornare alla schermata iniziale senza funzione di blocco.

Un piccolo simbolo di un lucchetto indica che il pannello di comando è bloccato.

In tale situazione è possibile solo

avvolgere la pellicola , avviare la produzione di cuscinetti  e fermarla .



Temperatura, volume dell'aria e lunghezza di produzione non possono essere modificati. Per farlo, è necessario sbloccare nuovamente il pannello di comando.

Premere "SET", inserire il codice e toccare "ENT" per confermare e tornare alla schermata iniziale.

## Sostituzione della lama

La lama di AirWave2 può essere facilmente sostituita autonomamente.

### Fase 1: spegnere l'apparecchio e scollegarlo dalla rete elettrica.



Spegnere sempre l'apparecchio prima di aprirlo.



**Scollegare la spina di rete** dall'apparecchio in modo che nessun cavo sia collegato ad esso.

**Lasciare raffreddare l'apparecchio!**



**Rispettare tali fasi di lavoro, pensate per la sicurezza dell'operatore.**

### Fase 2: rimuovere la copertura

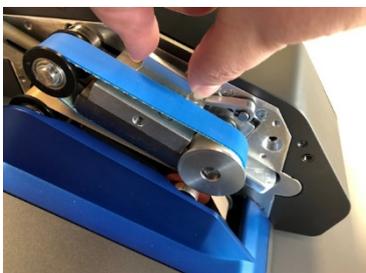


Allentare le due viti con l'apposita chiave a brugola e rimuovere la copertura di protezione superiore.

### Fase 3: Allentare la lama



Allentare la piccola vite di fissaggio con l'apposita chiave a brugola.



Estrarre il portalamo.

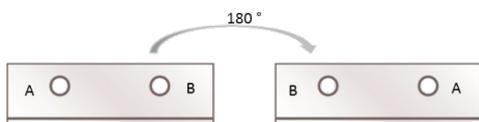
**Attenzione!**

**Anche le lame usate sono molto affilate!**

### Fase 4: Sostituire la lama



Allentare la piccola vite che fissa la lama con l'apposita chiave a brugola.



Ruotare la lama di 180° una volta o inserirne una nuova se sono stati già usati entrambi i lati della lama.



Fissare nuovamente la lama con l'apposita vite.

### Fase 5: Inserire la lama



Posizionare nuovamente la lama nella fessura dell'alloggiamento dell'apparecchio.



e fissarla con l'apposita vite.



Fissare il coperchio superiore con le apposite viti.

## Sostituire il nastro in teflon

Il nastro in teflon di AirWave2 può essere facilmente sostituito autonomamente.

### Fase 1: spegnere l'apparecchio e scollegarlo dalla rete elettrica.



Spegnere sempre l'apparecchio prima di aprirlo.



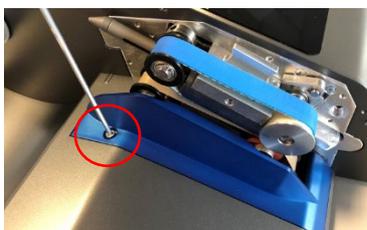
**Scollegare la spina di rete** dall'apparecchio in modo che nessun cavo sia collegato ad esso.

**Lasciare raffreddare l'apparecchio!**



**Rispettare tali fasi di lavoro, pensate per la sicurezza dell'operatore.**

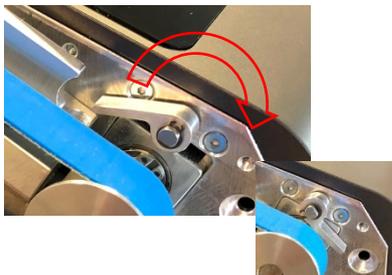
### Fase 2: rimuovere la copertura



Allentare le viti della copertura superiore e rimuoverla. Quindi allentare e rimuovere anche la copertura inferiore.



### Fase 3: Allentare i rulli di azionamento



Piegare il morsetto di fissaggio per liberare i rulli di trasporto l'uno dall'altro.

### Fase 4: rimuovere il nastro di teflon



Premere la parte inferiore dei due rulli di guida sinistra nell'immagine a destra contro la molla per allentare la tensione del nastro di teflon inferiore.



Ora tirare verso il basso il Teflon, che è allentato sopra i rulli.

### Fase 5: inserire il nastro in teflon

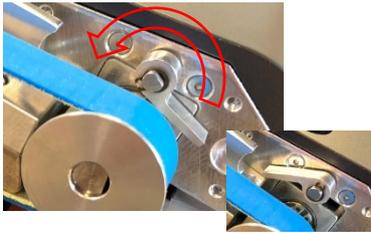


Posizionare il nuovo nastro di teflon sopra il rullo guida in basso a sinistra nell'immagine e spingere questo rullo guida verso destra contro la molla.



Premere questo rullo guida verso destra contro la molla fino a quando il nastro di teflon può essere posizionato intorno al rullo destro.

**Fase 6: tendere le cinghie**



Ruotare nuovamente la fascetta di fissaggio a sinistra per premere nuovamente i rulli di trasporto uno contro l'altro.

**Fase 7: chiudere le coperture.**



Fissare le coperture con le apposite viti. Prima la copertura inferiore, poi la quella superiore.



Ora è possibile ricollegare la macchina e riaccenderla.

## Sostituire il nastro trasportatore

Il nastro trasportatore di AirWave2 può essere facilmente sostituito autonomamente.

### Fase 1: spegnere l'apparecchio e scollegarlo dalla rete elettrica.



Spegnere sempre l'apparecchio prima di aprirlo.



**Scollegare la spina di rete** dall'apparecchio in modo che nessun cavo sia collegato ad esso.

**Lasciare raffreddare l'apparecchio!**



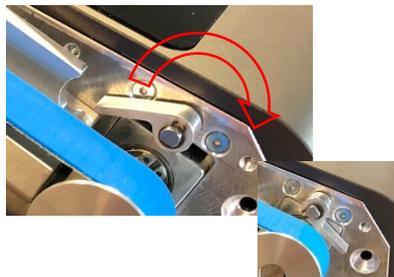
**Rispettare tali fasi di lavoro, pensate per la sicurezza dell'operatore.**

### Fase 2: estrarre la copertura superiore



Allentare le viti della copertura superiore e rimuoverla.

### Fase 3: allentare i rulli di azionamento



Piegare il morsetto di fissaggio per liberare i rulli di trasporto l'uno dall'altro.

### Fase 4: rimuovere il nastro di trasporto



Premere la parte superiore dei due rulli di guida sinistra a destra contro la molla per allentare la tensione del nastro di trasporto.



Ora tirare verso il basso il nastro di trasporto, che è allentato sopra i rulli.

### Fase 5: inserire il nastro di trasporto

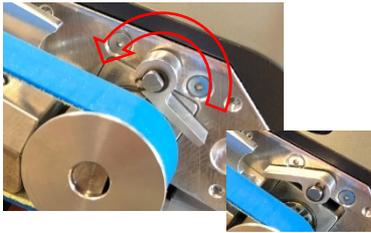


Posizionare il nuovo nastro di trasporto intorno al rullo di trasporto destro.



Premere il rullo guida sinistro verso destra contro la molla fino a quando il nastro di trasporto può essere posizionato intorno al rullo sinistro.

### Fase 6: tendere le cinghie



Ruotare nuovamente la fascetta di fissaggio a sinistra per premere nuovamente i rulli di trasporto uno contro l'altro.

### Fase 7: chiudere le coperture.



Fissare le coperture con le apposite viti. Prima la copertura inferiore, poi la quella superiore.



Ora è possibile ricollegare la macchina e riaccenderla.

## Perni guida per pellicola

Per ottenere un riempimento ad aria più efficace o una migliore guida della pellicola con le pellicole 8.3 - 8.5, utilizzare i perni di guida.



Avvitare i perni nell'alloggiamento dell'apparecchio.

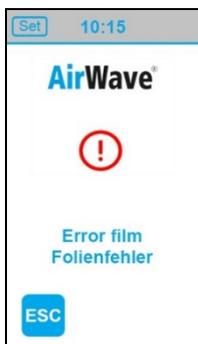


Tirare la pellicola tra i perni e sopra il tubo dell'aria.  
Avviare la produzione.

## Codici di errore

AirWave2 è dotato di un programma di diagnosi integrato. In caso di errore, sul display appare un codice, che vi aiuterà a correggerlo:

### Errore pellicola



Rullo di pellicola vuota o pellicola non infilata correttamente

### Errore elettrico



Si prega di contattare il nostro Servizio Assistenza Flöter se questo errore si verifica ripetutamente o non può essere resettato.

### Errore di temperatura



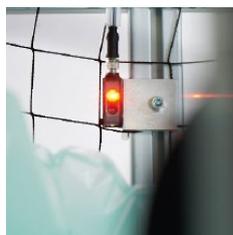
Si prega di contattare il nostro Servizio Assistenza Flöter se questo errore si verifica ripetutamente o non può essere resettato.

## Opzioni e opzioni di espansione

Si prega di contattare il proprio rappresentante di vendita per ulteriori informazioni.



Produzione controllata a distanza tramite connessione Bluetooth con il tablet o lo smartphone



**Controllo completamente automatico tramite sensore di livello.**

Ideale per unità overhead e sistemi di stoccaggio mobili.



**Funzione Start/Stop tramite pedale.**

Per produrre su comando, anche con le mani occupate o in zone difficili da raggiungere.



**Portarotolo Jumbo**

per più metri lineari



**Soluzione Overhead**

Una produzione automatizzata ad un'altezza di prelievo ideale.

## ISTRUZIONI PER L'USO



### **Container con rotelle**

Facile prelievo dei cuscinetti all'altezza di lavoro ergonomicamente corretta, regolabile in loco.



### **Tavoli mobili**

Per portare la macchina all'altezza di lavoro (adatto per Docking Station)



### **Docking Station**

Per un consumo decentralizzato tramite contenitori con rotelle, completamente indipendenti dalla posizione della macchina.



### **Avvolgitore a rullo grande**

Per la produzione di sezioni cuscinetti arrotolati senza fine



### **Vasca per rotoli**

Per un facile stoccaggio all'altezza di rimozione dei tappetini senza fine.

## Altre impostazioni

Per ulteriori impostazioni, toccare la SET schermata iniziale. Digitare "1-3-5", confermare, selezionare ENT il sottomenu.

Sottomenu nel livello 135	Significato	Impostazioni di fabbrica	Possibilità di scelta
<b>Running speed</b>	Velocità di produzione	12 m/min.	- 12 m/min. - 20 m/min. Con supporto rotolo jumbo: - 12JR m/min. - 20JR m/min.
<b>External control</b>	Avvio/arresto con trasmettitore di segnale esterno collegato	Disattivato	- External sensor - Foot pedal - Large roll coiler - Deactivated
<b>Delay time ext. sens.</b>	Ritardo sensore esterno	0	Off/0 - 99 sec
<b>Foil detection sensor</b>	Sensore di riconoscimento pellicola	Roll holder	- Roll holder - Jumbo roll holder - Air pipe - All deactivated
<b>Standby time</b>	Tempo di riposo fino a quando l'apparecchio non inizia a raffreddarsi	20 min.	Off/0 – 99 min.
<b>Units</b>	Unità imperiali o metriche	°C & metri	- °C - °F - Metri - Piedi
<b>Time</b>	Ora del giorno	24 h	- am/pm 24 h hh : mm
<b>Date</b>	Data	mmgg	- mmgg - ggmm
<b>Communication</b>	Settore interno	-	-
<b>Start delay time</b>	Ritardo del display "Start"	0	0 – 99 sec
<b>Blowing time</b>	Il soffiaggio comincia prima/dopo il trasporto pellicola	0.0	0 : Motore & soffiatore allo stesso tempo - : Soffiatore prima del motore (0,1 - 1,0 sec) + : Soffiatore dopo il motore (0.1 - 1.5 sec)

## Manutenzione e pulizia

AirWave2 è una macchina che richiede pochissima manutenzione.

Gli elementi sollecitati meccanicamente, tuttavia, possono mostrare segni di usura dopo un certo periodo di utilizzo e dovrebbero essere sostituiti.

Inoltre, durante la lavorazione del film su AirWave2, la macchina può essere contaminata da depositi.

A intervalli regolari consigliamo di:

- 1) Controllare il nastro in teflon (anello) e sostituirlo se necessario.
- 2) Controllare il nastro trasportatore blu e, se necessario, sostituirlo.
- 3) Controllare che i rulli di trasporto rossi non presentino depositi e abbiano aderenza; pulire o sostituire se necessario.
- 4) Controllare la lama; ispezionare il taglio della pellicola, rimuovere la lama se necessario, girare o sostituire in caso di anomalie.
- 5) Se necessario, pulire l'apparecchio da residui di pellicola, abrasioni o depositi. Osservare anche l'inserito della lama sul tubo dell'aria, il blocco di tenuta e le altre aree dell'apparecchio.

## Garanzia

AirWave2 ha una garanzia del produttore di 12 mesi che copre tutti i componenti elettronici e meccanici. Il periodo di garanzia inizia automaticamente con l'accesso all'apparecchio.

In caso di danni, si prega di contattare il nostro servizio interno. (Si veda il contatto in basso).

Se l'apparecchio deve essere restituito, seguire la procedura concordata con il nostro team di assistenza.

L'apparecchio vi verrà restituito non appena i lavori di riparazione saranno stati completati. Se è necessario un apparecchio sostitutivo, il periodo di garanzia continua a decorrere dalla data di ricevimento del primo. Il periodo di garanzia non viene prolungato.

La garanzia non include:

- Danni causati dall'uso improprio di AirWave2:
- Ciò include in particolare i danni causati dall'uso di pellicole inadatte o dall'introduzione di corpi estranei nei nastri trasportatori dell'apparecchio.
- Usura dovuta all'uso regolare
- Parti soggette ad usura, in particolare nastri trasportatori, nastri in teflon, lame e rulli di trasporto.
- Danni dovuti ai tempi di fermo macchina

### Contatto:

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

Tel: 0800 FLOETER (gratuito)  
Mail: info@floeter.com  
Tel: +49 (0) 71 50 / 92396-0

## Dichiarazione di conformità

AirWave2 è conforme alle norme pertinenti elencate nelle direttive europee EMC 2014/30/UE e LVD 2014/35/UE. La conformità è stata verificata da una società di certificazione specializzata indipendente.

Documentazione tecnica disponibile su richiesta.

## Assistenza e servizio

Avete bisogno di supporto, consigli o avete domande?

Non esitate a contattarci [www.floeter.com/en/support/](http://www.floeter.com/en/support/)



FLÖTER Verpackungs-Service GmbH  
Robert-Bosch-Straße 17  
71701 Schwieberdingen  
Germania

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

www.floeter.com