



microbeau

bellar air

Máquina de Cartuchos Inalámbrica

MANUAL DE USUARIO



# ÍNDICE

Aviso de seguridad	3
Descripción general	4
El grip	5
El cuerpo	6
Cómo desconectar la batería	7
Menús de control	8
Conexión USB-C	9
Conectando tu máquina	10
Ajuste de la profundidad de la aguja	11
Información adicional	12
Solución de problemas	13

## AVISO DE SEGURIDAD

**SÍMBOLO DE CLASE III**

Un dispositivo de Clase III está diseñado para ser alimentado desde una fuente de alimentación de voltaje extra bajo (SELV) independiente o segura. El voltaje de una fuente de alimentación SELV es lo suficientemente bajo como para que, en condiciones normales, una persona pueda entrar en contacto con ella de manera segura, sin riesgo de descarga eléctrica. Por lo tanto, no se requieren las características de seguridad adicionales incorporadas en los aparatos de Clase I y Clase II. En el caso de los dispositivos médicos, el cumplimiento de la Clase III no se considera protección suficiente y, además, se aplican regulaciones más estrictas a dichos equipos.

**DATOS TÉCNICOS**

Voltaje de funcionamiento:	5-10 V CC
Actual:	0,5 A
Frecuencia de puntada:	25-160 Hz
Longitud de carrera:	2,5 mm
Conexión:	USB-C
Motor:	Motor de 2,12 vatios
Modo de funcionamiento:	Operación continua
Temperatura ambiente:	+10 a +35 °C
Humedad relativa:	30 a 75%
Dimensiones (Ø XL):	35 x 125 mm
Peso:	170gr aprox.

**PROTEGIENDO TU MÁQUINA**

Aunque el grip es esterilizable en autoclave, recomendamos encarecidamente el uso de fundas o cobertores para proteger tu máquina. Para ver una demostración visual de los métodos de protección con fundas, visita nuestro canal de YouTube Microbeau.

Esta máquina no debe ser utilizada por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o que carezcan de experiencia y conocimientos. Mantén la máquina fuera del alcance de los niños. No debe ser usada sin la supervisión de un adulto.

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA MÁQUINA

# La Bellar Air

Libera tu  
Fuerza

Máquina inalámbrica tipo bolígrafo con batería desmontable y un nivel de libertad totalmente nuevo.

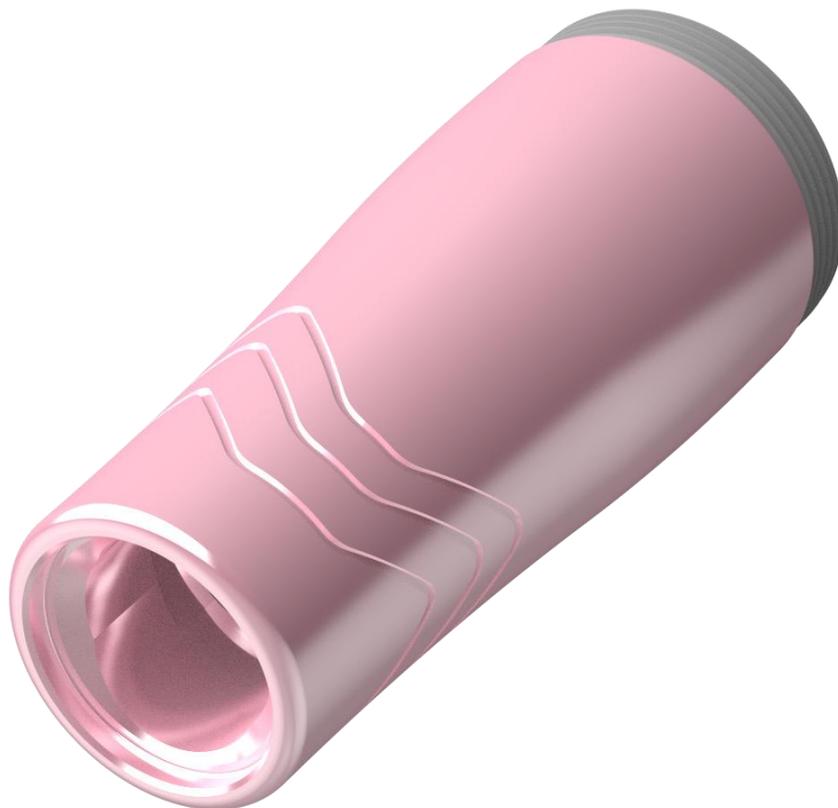


- *Conectividad USB-C*
- *Alimentada por una batería de iones de litio con conexión USC-C, con indicador LED de carga y voltaje.*
- *Batería desmontable: cambia instantáneamente a la batería auxiliar. (Incluida)*
- *Diseño de motor patentado con carrera de 3,0 mm de accionamiento directo*
- *Sistema de trinquete para ajustar la profundidad de la aguja*
- *Ergonómica. Esterilizable en autoclave. Grip diseñado para PMU*

EL GRIP



Grip Bellar Air



Diseño de grip ergonómico esterilizable en autoclave



Compatible con la mayoría de los cartuchos con membrana del mercado

## EL GRIP

El grip de la Bellar Air permite a los artistas controlar la profundidad de la aguja mediante el trinquete. El grip estándar tiene un diámetro de 28 mm. Otras opciones estarán

disponibles pronto. El Grip está fabricado a partir de una varilla sólida de aluminio 6061 T6 de calidad aeronáutica. Este grip pulido y

anodizado se puede esterilizar de forma segura con vapor en un autoclave o rociado con soluciones sanitarias frías.

EL CUERPO



Cuerpo Bellar Air

*Sistema de disco con trinquete*



*Cuerpo Bellar Air*

*Juntas tóricas para estabilizar la fricción*

## EL CUERPO

El cuerpo es el núcleo de la máquina. Este módulo, construido a partir de una varilla sólida de aluminio 6061 T6 de grado aeronáutico, debe desinfectarse pasándole un paño con soluciones de esterilización frías únicamente.

**Precaución: Evita que entren líquidos en la carcasa.**

DESMONTAJE DE LA BATERÍA



Batería Bellar Air



Sujeta la batería y gira como se muestra para retirarla

Sujeta firmemente el cuerpo y gira como se muestra junto con el grip

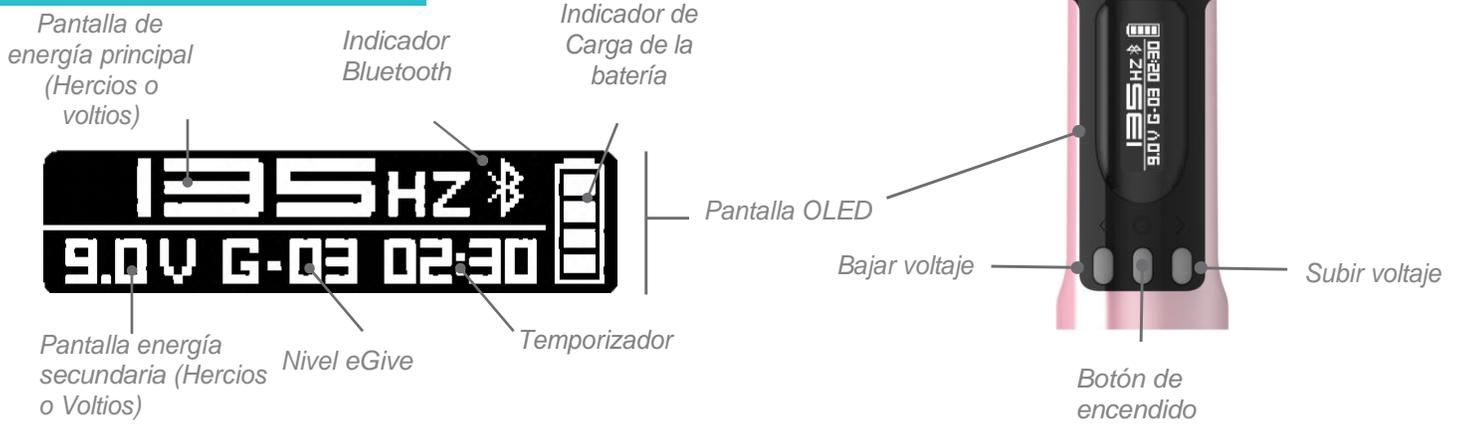
## DESMONTAJE DE LA BATERÍA

Para extraer la batería, asegúrate de sujetarla firmemente por el cuerpo y el grip. Gira la batería en sentido contrario a las agujas del reloj y retírala.

Para colocar la batería, empuja hacia adentro mientras giras en el sentido de las agujas del reloj. Asegúrate de que el mecanismo de bloqueo se mueva libremente. La batería debe quedar correctamente colocada para garantizar que

los cables de alimentación estén alineados. Evita el contacto con los cables de la batería mientras está cargando o siendo reparada.

**MENÚ DE CONTROL**



**Carga de la batería:** 4 barras=100%,3 barras=75%,2 barras=50% y 1 barra = 25%. Una sola barra parpadeará para indicar cuando queda aproximadamente un 15% de energía. **Nota:** La pantalla cambiará al modo de suspensión después de **15 segundos** cuando la máquina no esté en uso, presiona el botón de encendido para reactivarla.

**Cargando:** Cuando se conecta el USB-C, el modo de pantalla mostrará que la batería se está cargando. Para obtener mejores resultados, usa el cable de carga incluido.



**Menú Ajustes:** Mantén presionado el botón central para navegar por el menú integrado. Sigue presionándolo para recorrer el menú. Suéltalo para permanecer en la pantalla elegida y selecciona con los botones Izquierda/Derecha. Después de soltar el botón central, también puedes tocarlo nuevamente para pasar a la siguiente pantalla del menú.

**E-GIVE 02** **eGive:** Utiliza los botones izquierdo y derecho para seleccionar el nivel. **Nivel 0=Desactivado, Nivel 1= Bajo, Nivel 2= Medio, Nivel 3=Alto.** Al cambiar el nivel de eGive, deja que la máquina termine de detectar la aguja antes de usarla.

**Interruptor de pedal:** Activar o desactivar la función con los botones Izquierda/Derecha. Una vez activado, debes pulsar el pedal para establecer la conexión. Si el pedal no está activado, el menú permanecerá en la pantalla durante 90 segundos antes de volver al modo de apagado. Una vez activado, el interruptor permanecerá conectado hasta que el usuario lo desconecte en el menú del modo interruptor de pie.

**Temporizador:** Selecciona Inicio/Detención con los botones Derecha/Izquierda. El temporizador funciona de 0 a 24 horas en intervalos de un minuto. Una vez que se detiene el temporizador, se reinicia a cero.

**Modo de visualización:** Utiliza los botones Izquierda/Derecha para seleccionar Voltaje o Hercios como pantalla de energía principal.

**Detector de agujas:** Utiliza los botones Izquierda/Derecha para seleccionar encendido o apagado. eGive debe estar configurado al menos en 1 para que funcione. Cuando está activo, la detección de agujas complementa la función eGive para una mejor respuesta.

**Orientación de la pantalla:** Utiliza los botones Izquierda/Derecha para seleccionar la operación con la mano izquierda o derecha.

**Modo de Transporte:** Utiliza los botones Izquierda/Derecha para seleccionar Cancelar/Apagar. Cancelar: borra el menú. Apagar: desactiva la batería. Para reactivar la batería de Bellar Air, conecta el cable USB-C.

**Reinicio del dispositivo:** Mantén presionados los botones Arriba y Abajo al mismo tiempo.

## CONEXIÓN USB-C



Batería Bellar Air



Velocidad de carga rápida: hasta 0,5 A

## CONEXIÓN USB-C

Este terminal de conexión es compatible con la mayoría de los cables USB-C del mercado. Recomendamos utilizar el cable incluido para recargar la batería.



Cable USB-C Suministrado por Darklab

CARGANDO TU MÁQUINA



1 Conecta el cable USB-C al conector de la batería.



Conexión correcta



Conexión incorrecta

# CÓMO CARGAR TU MÁQUINA

Inserta el cable USB-C provisto en la parte posterior de la batería y conéctalo a un Hover o a una toma de corriente. Asegúrate de que el cable esté colocado correcta y completamente insertado en la batería. La batería

no está diseñada para funcionar mientras está enchufada. La conexión USB-C está diseñada únicamente para recargar la batería. La batería se puede recargar tanto conectada como desconectada a la Bellar Air.

## AJUSTE DE LA PROFUNDIDAD DE LA AGUJA

AJUSTAR  
PROFUNDIDAD  
DE LA  
AGUJA

Para ajustar la profundidad de la aguja, sostén el cuerpo de la máquina y la batería mientras giras el grip. **Un giro en el sentido contrario a las agujas del reloj disminuye la profundidad, mientras que un giro en el sentido de las agujas del reloj aumenta la profundidad (también conocido como "suspensión de la aguja")**. Cada vez que giras el grip, puedes sentir la respuesta del mecanismo de trinquete. Cada "clic" desplaza la aguja 0,2 mm y te permite colocarla con precisión sin girarla involuntariamente.

*Aumenta la profundidad de la aguja*



*Gira el grip para aumentar la profundidad de la aguja*

*Reduce la profundidad de la aguja*



*Gira el grip para reducir la profundidad de la aguja*

## INFORMACIÓN ADICIONAL

### PARÁMETROS DE VOLTAJE

Si bien el voltaje es un parámetro que varía de un artista a otro, esta máquina ha sido probada para funcionar con un voltaje mínimo de 4 voltios y un voltaje máximo de 10 voltios.

Dependiendo del tipo de configuración de aguja o marca que utilices, siéntete libre de ajustar el voltaje para obtener el rendimiento deseado.

### AGUJAS ACEPTADAS

Utiliza únicamente agujas de cartucho con membrana interna. Esto evitará la contaminación accidental dentro de tu máquina.

Los líquidos como tinta, agua o aceite anularán la garantía del dispositivo y podrían requerir el reemplazo de piezas internas.

### MANTENIMIENTO

- Bellar Air se vende prelubricada de fábrica y no necesita lubricación interna.
- Evitar que cualquier tipo de elementos externos entren en el interior de la máquina ya que podrían perturbar el movimiento de los componentes y contaminar la lubricación.
- El grip de la máquina es esterilizable en autoclave. Utiliza únicamente autoclaves de vapor a temperaturas que no superen los 270 °F o 132,222 °C. Añade una pizca de pomada o grasa de PTFE alrededor de la abertura interna del grip o en las juntas tóricas de fricción estabilizadoras para lograr una funcionalidad óptima después de la esterilización en autoclave. Consulta la página 5 para obtener información adicional.
- El cuerpo de la máquina y la batería se pueden higienizar desde el exterior con productos de esterilización en frío.
- Nunca rocíes directamente la superficie para evitar que los líquidos entren en la máquina. Utiliza siempre paños o toallas de papel desechables para aplicar los productos de esterilización.
- **NO DESMONTES LA MÁQUINA.**

### GARANTÍA

- Todos los componentes de la carcasa (grip, cuerpo de la máquina y batería) están cubiertos por una garantía de por vida.
- Las piezas internas están sujetas al desgaste normal por uso y el motor en sí estará cubierto por una garantía de 2 años a partir de la fecha de compra.
- La garantía del motor quedará anulada si el motor muestra signos de haberse caído, si hay evidencia de que ha entrado fluido en el motor y/o si el motor muestra signos de haber sido manipulado de cualquier manera.

## INFORMACIÓN ADICIONAL

### CONSEJOS ÚTILES

Los siguientes consejos te ayudarán a aprovechar al máximo tu Bellar Air y evitar posibles problemas:

- Siempre asegura tu máquina. Si la dejas caer, puedes dañar los imanes, los cojinetes y las escobillas del motor.
- Utiliza únicamente cartuchos con membranas de seguridad para evitar la contaminación.
- Enjuaga la aguja con frecuencia para evitar que el pigmento se seque y ralentice el funcionamiento de los cartuchos. Al enjuagar la aguja, asegúrate de sumergir solo la punta del cartucho para evitar el reflujo de líquidos.
- Inspecciona las agujas antes de usarlas.
- Evita rayar la superficie de la carcasa.
- Utiliza únicamente soluciones de esterilización en frío aprobadas por la autoridad competente para la desinfección.
- No lubriques la máquina a menos que se indique lo contrario.
- Guarda tu máquina en un lugar seguro.
- Antes del primer uso, carga la batería durante un mínimo de 3 horas.

### SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

#### 1.- Fabricante de la máquina

Microbeau Internacional: 1771 NW 79th Avenue, Doral, Florida 33126

#### 2.- Mantenimiento de su máquina

Como con cualquier aparato electrónico, FK Irons recomienda encarecidamente que lo inspecciones una vez al año para garantizar que todas las piezas funcionen como es debido. Esto garantiza el estado óptimo de todas las piezas de trabajo, incluida la limpieza interna de la máquina y un nuevo engrase. Un mantenimiento rutinario garantizará que tu máquina siga funcionando según lo previsto. El mantenimiento está sujeto a cargos.

#### 3.- Advertencia

Desconecta la máquina de cualquier fuente de energía antes de realizar cualquier ajuste.

Para consultas sobre el servicio técnico, ponte en contacto con [service@microbeau.com](mailto:service@microbeau.com).

Para obtener consejos y tutoriales adicionales, visita el canal de YouTube de Microbeau.