

# Unidad de aspiración para CAM

## Manual de usuario

Ref. 080536

Ref. 080537



- Las ilustraciones de este manual tienen fines ilustrativos únicamente y pueden diferir de la apariencia real.
- La apariencia, el color y las especificaciones del producto están sujetos a cambios sin previo aviso para mejorar la calidad.
- Después de la lectura, guárdelo en un lugar siempre visible para la persona que lo usa.
- Este manual contiene la garantía de calidad.

# Contenido

---

01 Contenido .....	2
02 Especificaciones .....	3
03 Descripción del producto .....	4~5
04 Componentes estándar del producto .....	6
05 Sustitución de filtros .....	7
06 Información para el usuario .....	8~10
07 Instalación .....	11~12
08 Modos de funcionamiento .....	13~14
09 Limpieza y mantenimiento .....	15~16
10 Datos técnicos .....	16
11 Interfaz CAM .....	17
12 Asignación de pines del cable para CAM .....	18~19
13 Lista de errores .....	20
14 Calibración para detección de micromotores .....	21
15 Garantía .....	22
16 Declaracion de conformidad UE .....	23

### 1 Aspiracion CAM



#### Especificaciones

- Descripción: Unidad de extracción para sistemas CAM
- Referencia: 080536 / 080537
- Materiales : ABS, PC
- Potencia: 800 W
- Voltaje: CA monofásica 220 V-240 V~, 50/60 Hz
- Corriente : 230V(5.2A) / 120V(10A)
- Máx. caudal de aire: 3,74 m3/min (filtro ULPA)
- Máx. presión de aire : 23 kPa (Ø 50)
- Filtros: 1er filtro (filtro HEPA), 2º filtro (filtro ULPA, 0,1µm, 99,9995%), 3er filtro (filtro de aire)
- Ruido: aprox. 55 dB
- Peso Ref. 080536: 11 kg  
Peso Ref. 080537: 13 kg.
- Dimensiones Ref. 080536: 295 (ancho) x 330 (profundidad) x 580 (alto) mm  
Dimensiones Ref. 080537: 295 (ancho) x 330 (profundidad) x 695 (alto) mm
- Nivel de succión: 1~9 etapas
- Temperatura de funcionamiento del motor: 0~40 °C
- Temperatura de almacenamiento: -20~80 °C
- Humedad de almacenamiento: HR 20 ~ 80%
- Componentes estándar del producto: unidad principal, filtros, manguera de succión, enchufe de alimentación, cable de interfaz CAM

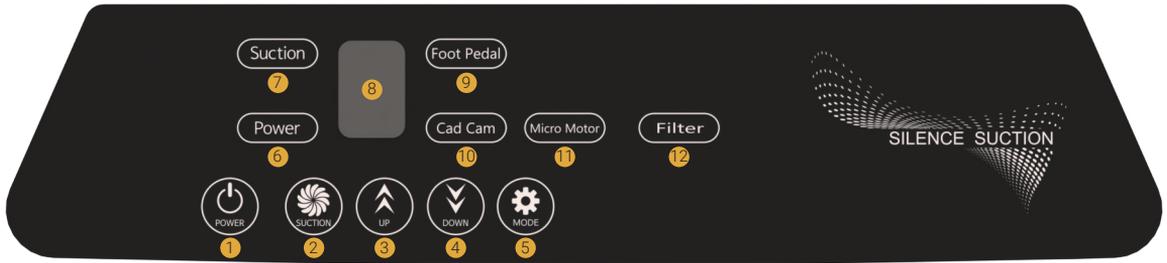
## 2 Vista frontal



## 2 Vista trasera



### 1 Panel táctil



※ Cuando se conecta la alimentación, el LED ⑥ se vuelve rojo (estado de espera).

1. POWER ON/OFF : Se pueden operar otros botones mientras la alimentación está encendida. Cuando se enciende la alimentación, el LED ⑥ cambia de rojo a blanco.
2. SUCTION ON/OFF : Cuando presiona este botón, el LED ⑦ se enciende.
3. UP : El número se muestra en ⑧ para ajustar el nivel de succión hacia arriba (1~9).
4. DOWN : El número se muestra en ⑧ para ajustar el nivel de succión hacia abajo (1~9).
5. MODE : Selecciona el modo de funcionamiento: ⑨ PEDAL, ⑩ CADCAM y ⑪ MICRO MOTOR.
12. FILTER : Cuando este botón se enciende, es una notificación de reemplazo de filtro. Esta alarma se activa midiendo la presión en la aspiración interna mediante un sensor neumático. Incluso después de la alarma de reemplazo del filtro, si lo usa sin reemplazo (limpieza), la succión se detiene automáticamente con una marca "F" en la pantalla numérica.

※ Para usar como aspiración simple:

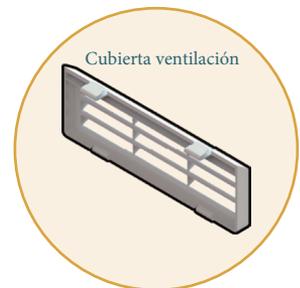
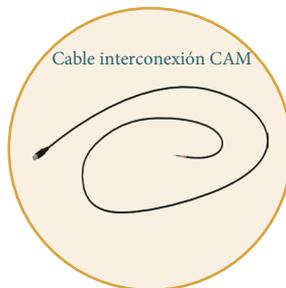
1. Conecte el cable del enchufe de alimentación al dispositivo.
2. Encienda la máquina (POWER).
3. Cuando toca SUCTION, comienza la succión.

## 1 Filtros



※ La notificación de reemplazo del filtro le informa cuándo reemplazar (limpiar) midiendo la presión en la parte de succión por el sensor neumático. Además, el ciclo de reemplazo (limpieza) del filtro puede variar según el uso. Se recomienda cambiar el tercer filtro a la vez al reemplazar el primer filtro.

## 2 Componentes estándar



## 1 Sustitución filtro 1



① Desconectar la manguera de succión.



② Desbloquear el cierre.



③ Abrir girando en sentido antihorario



④ Retirar el cartucho de filtro primario adjunto a la tapa, sustituirlo por uno nuevo y volver a colocarlo en la tapa.

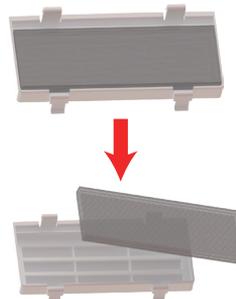
## 2 Sustitución filtro 2

① Sacar el filtro secundario del interior y sustituirlo por uno nuevo.



## 3 Sustitución filtro 3

① Usar ambas manos para presionar los ganchos superior e inferior de la placa de ventilación interior y retirarla. Volver a colocar el filtro de aire en la placa y colocarla en la máquina



※ Proceder en el orden inverso para el montaje.

## 1

### Símbolos

Los siguientes símbolos se utilizan en el manual del usuario y sobre el propio producto:



**Peligro**

Indica un riesgo directo de lesiones.  
Consulte el documento adjunto.



**Corriente eléctrica**

Indica peligro por corriente eléctrica.



**Precaución**

Se pueden producir daños en el equipo si se ignora esta advertencia.



**Referencia**

Proporciona a los usuarios información útil para que el dispositivo sea más fácil de usar.

## 2

### Seguridad

#### 2.1 Uso previsto

Este aspirador de polvo está diseñado para usarse con fresadoras dentales para recolectar el polvo seco generado durante la construcción comercial.

El uso previsto incluye el cumplimiento de las instrucciones de operación, mantenimiento y mantenimiento especificadas por el fabricante.

#### 2.2 Uso indebido

Los materiales que pueden producir fuego, están calientes, inflamables, incandescentes, que se encienden o explotan no deben ser aspirados por el dispositivo.

No aspirar agua, líquidos o soluciones.

El dispositivo no debe utilizarse para uso personal en el hogar.

Cualquier uso que no sea el especificado en estas instrucciones se considera indebido.

El fabricante no se hace responsable de los daños causados por un uso indebido.

Solo las piezas y accesorios proporcionados o aprobados por MESTRA pueden usarse para este producto.

El uso de piezas o accesorios de terceros puede afectar negativamente a la seguridad del dispositivo, aumentar el riesgo de lesiones graves y causar daños al medio ambiente o al propio dispositivo.

### 2.3 Condiciones ambientales para un uso seguro

El dispositivo solo debe utilizarse:

- En interiores.
- Hasta una altitud de 2.000 m sobre el nivel del mar.
- A una temperatura ambiente de entre 5 - 40 °C [41 - 104 °F] \*).
- A una humedad relativa máxima del 80 % a 31 °C [87.8 °F], descendiendo a una lineal de hasta el 50 % de humedad relativa a 40 °C [104 °F] \*).
- En condiciones de nivel de contaminación 2.
- En condiciones de sobretensión categoría II.

\*) Entre 5 y 30 °C [41 y 86 °F], el dispositivo puede funcionar con una humedad relativa de hasta el 80 %. A temperaturas entre 31 y 40 °C [87,8 - 104 °F], la humedad debe disminuir proporcionalmente para garantizar la disponibilidad operativa (por ejemplo, a 35 °C [95 °F] = 65 % de humedad, a 40 °C [104 °F] = 50 % de humedad). El dispositivo no puede funcionar a temperaturas superiores a 40 °C [104 °F].

### 2.4 Condiciones ambientales para un almacenamiento y transporte seguros

Para el almacenamiento y el transporte se aplican las siguientes especificaciones a las condiciones ambientales:

- Temperatura ambiente - 20 – + 60 °C [- 4 – + 140 °F].
- Humedad relativa máxima 80 %

### 2.5 Información sobre peligros y advertencias

#### 2.5.1 Información general:

- ▶ Si el dispositivo no se utiliza de acuerdo con las instrucciones suministradas, ya no se puede garantizar la seguridad del dispositivo.
- ▶ El aparato solo puede utilizarse con un cable de red con el sistema de enchufe específico del país. Cualquier alteración necesaria debe ser realizada por un electricista calificado.
- ▶ El dispositivo solo se puede utilizar si la información de la placa de identificación se ajusta a las especificaciones de la fuente de alimentación local.
- ▶ El aparato solo se puede enchufar en tomas que estén conectadas al sistema de conductores de protección.
- ▶ El enchufe de red debe ser fácilmente accesible.
- ▶ Desconecte el dispositivo de la red antes de realizar trabajos en las partes eléctricas.
- ▶ Compruebe periódicamente los cables de conexión (como los cables de alimentación), los tubos y la carcasa (es decir, el panel táctil) en busca de daños (es decir, dobleces, grietas y porosidad) o signos de envejecimiento. ¡No se deben utilizar aparatos con cables de conexión, tubos o piezas de la carcasa dañados u otros defectos!
- ▶ Los dispositivos defectuosos deben ser puestos fuera de servicio inmediatamente. Retire el enchufe de red y asegúrese de que el dispositivo no se utilice. ¡Envíe el dispositivo a reparar!

### 2.5.2 Información específica

- ▶ Al conectarse a un sistema CAM, observe las instrucciones de uso del dispositivo CAM y cumpla con sus precauciones de seguridad.
- ▶ Tenga en cuenta las normas nacionales y la exposición permitida al polvo en un entorno de trabajo. Por favor pregunte al “Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional” u otra autoridad responsable.
- ▶ Consulte siempre las fichas de datos de seguridad pertinentes cuando extraiga materiales peligrosos.
- ▶ Siempre use equipo de protección cuando extraiga materiales peligrosos.
- ▶ Es necesario llevar un equipo de protección personal adecuado al vaciar el filtro de polvo o limpiarlo, según el tipo de material extraído.
- ▶ Al desechar el material extraído o el filtro usado, tenga en cuenta las especificaciones locales y las normas de prevención de accidentes.
- ▶ Asegúrese de que la tapa del colector de polvo esté completamente cerrada durante el funcionamiento.
- ▶ No opere sin una manguera de succión.
- ▶ No extraer gases o vapores fácilmente inflamables o explosivos.
- ▶ El siguiente polvo seco no debe ser aspirado en el aparato:
  - Madera
  - Titanio
  - Titanio-aluminio
  - Metales ligeros y aleaciones de metales ligeros (por ejemplo, aluminio, magnesio).
- ▶ No extraer materiales calientes.
- ▶ No extraer líquidos.
- ▶ Si la unidad de extracción se usa para aspirar materiales peligrosos, se debe usar el equipo de protección personal adecuado y se deben tomar medidas para asegurar que el aire de escape esté correctamente ventilado.
- ▶ Deseche el material extraído de acuerdo con las normas legales locales.

### 2.6 Personas autorizadas

La operación y el mantenimiento del dispositivo solo pueden ser realizados por personal calificado.

Los menores y las mujeres embarazadas solo pueden operar y reparar el dispositivo si usan el equipo de protección adecuado, en particular si el dispositivo se utiliza para extraer materiales peligrosos.

Cualquier reparación no descrita específicamente en estas instrucciones de funcionamiento solo puede ser realizada por un electricista cualificado.

## 1 Desembalaje

- ⇒ Retire el dispositivo y todos los accesorios del paquete de entrega.
- ⇒ Verifique que la entrega esté completa (consulte la sección "Componentes estándar").

## 2 Instalación

La unidad de extracción es un aparato autónomo que no debe utilizarse en posición tumbada. Coloque el dispositivo de extracción de modo que:

- La ventilación de escape no está bloqueada.
- Se pueda acceder fácilmente al frente del dispositivo para quitar la bolsa de polvo o los filtros.

Si la unidad de extracción se guarda en un armario cerrado, se debe permitir que escape el aire de escape caliente usando uno de los siguientes métodos:

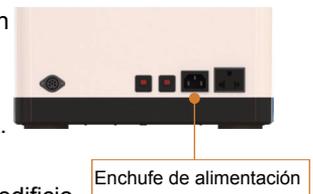
- Conducto de aire de escape externo (ver 6 Ruta de aire de escape externo).
- Una abertura en la parte trasera del armario min. 250 x 120 mm, justo enfrente de la salida de aire de escape.
  - Distancia de la parte trasera del armario a la pared: mín. 100 mm.
  - Distancia de la unidad de extracción a la parte trasera del armario: máx. 25 mm.
- Retirar la parte trasera del armario, distancia de la parte trasera del armario a la pared min. 50 mm.

Si el aire de escape caliente sale por la abertura de ventilación en la parte trasera del armario, asegúrese de que el aire caliente pueda salir sin obstáculos.

## 3 Conexión eléctrica

**⚠** Antes de conectar el dispositivo, asegúrese de que la información de voltaje en la placa de identificación se corresponda con su fuente de alimentación local. Disponga las partes conductoras (enchufes, enchufes y acoplamientos) e instale el cable de extensión de modo que se mantenga la clase de protección.

- ⇒ Conecte el cable de alimentación a la toma de corriente del dispositivo.
- ⇒ Inserte el enchufe de alimentación en el enchufe de pared instalado en el edificio.



## 4 Conexión al punto de extracción

- ⇒ Inserte la manguera de succión en el puerto de succión de la parte superior del dispositivo.
- ⇒ Conecte la manguera de succión al puerto de succión del dispositivo CAM. Consulte el manual de instrucciones del dispositivo CAM.
- ⇒ Si es necesario, acorte la manguera de succión.

**!** ¡Cuidado! Riesgo de lesiones

- Al acortar la manguera de succión, asegúrese de que el cable integrado se corte lo más recto posible.
- i** Si el tamaño del diámetro no corresponde, utilice un adaptador (componentes opcionales) para evitar una pérdida en el rendimiento de succión.
- i** Las mangueras de succión largas, las curvas cerradas y las torceduras reducirán considerablemente la fuerza de extracción en el punto de extracción.
- i** Evite pendientes pronunciadas o puntos colgantes a lo largo del recorrido de la manguera.

## 5 Conexión a la interface CAM

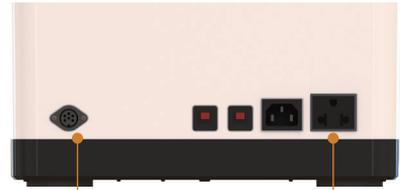


Si la aspiración se conecta o desconecta con frecuencia a través de la fuente de alimentación de la CAM, puede causar daños electrónicos en el sistema CAM y en la SILENCE CAM. Para el control remoto de la SILENCE CAM, es imprescindible utilizar la interfaz CAM proporcionada, junto con el "tipo de cable de interfaz CAM" cuando corresponda.

La conexión eléctrica para la comunicación con el pedal/el dispositivo CAM se proporciona mediante la toma del cable de interfaz y un cable de interfaz (ver componentes).

Para obtener información sobre los cables de interfaz disponibles para el dispositivo CAM o producir un cable de interfaz individual para la interfaz CAM.

Consulte también el manual de instrucciones del dispositivo CAM.



Conexión pedal / CAM

Conexión control micromotor

## 6 Ruta de aire de escape externo



Una ruta de aire de escape externa (ver Componentes opcionales) permite que el aire extraído salga del laboratorio. Los detalles de instalación se suministran con la ruta de aire de escape externo.

Cuando la unidad de extracción se utiliza junto con un sistema de ventilación externo, se extrae una cantidad significativa de aire de la habitación por hora. Esto puede crear una presión negativa dentro de la habitación que, cuando se utiliza una llama desnuda dependiente del aire alimentada por gas, combustible líquido o sólido, puede generar gases venenosos.

(por ejemplo, monóxido de carbono) para ser aspirado en el área de trabajo. Por lo tanto, es esencial asegurarse de que el suministro de aire fresco sea suficiente y que se mantenga la presión del aire ambiental; luego, esto debe ser monitoreado por un especialista autorizado (por ejemplo, un ingeniero de servicio de gas certificado).

## 7 Operación

La aspiración se maneja a través del panel táctil.



### 7.1 Encendido



El colector de polvo se enciende y se apaga presionando el botón POWER.



Cuando la unidad está encendida:

La lámpara LED roja de POWER cambia a blanca.

El dispositivo volverá ahora al modo de funcionamiento establecido.

### 7.2 Selección de modo

Existen 3 modos: Modo pedal / Modo CAM / Modo de micromotor.

El modo de funcionamiento seleccionado se muestra en la pantalla.

## 1 Información de modo

### • Modo 1 (Pedal):



- El colector de polvo se controla con la succión ON/OFF usando el interruptor del pedal.

Selección de modo:

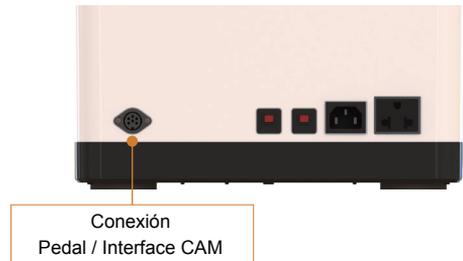


- 1) Conecte un pedal con terminal circular de 6 pines al conector.
- 2) Encienda el aspirador (POWER).

3) Cuando presione 1 vez el botón MODE, el LED del pedal se enciende, entonces significa que está listo.

Cada vez que se presiona el pedal durante 1 segundo, se controla la la pieza de mano (micromotor). La succión comienza automáticamente cuando se presiona el pedal y la succión se detiene cuando no se presiona el pedal.

※ Nota: Antes de configurar el modo, el interruptor de pie debe estar conectado al dispositivo para habilitar la configuración del modo. Si establece el modo primero, el interruptor de pie no funcionará.



### • Modo 2 (CAM):



- El colector de polvo está controlado por señales de las fresadoras CAM.  
- Consulte la página 20-22 para conocer el método de interfaz.

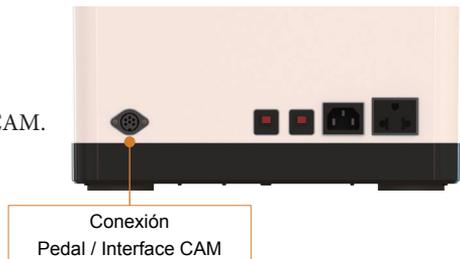
Selección de modo:



- 1) Conecte el cable de enclavamiento CAM que tiene un terminal circular de 6 pines al conector.
- 2) Encienda el aspirador (POWER).

3) Cuando presione 2 veces el botón MODE con un intervalo de 1 segundo, el LED de Cadcam se enciende y significa que está listo.

※ Nota: La manguera de succión debe conectarse al puerto de succión de una fresadora CAM antes de configurar el MODO. Además, el cable de interfaz Silence debe estar conectado a ambas máquinas para que se reconozca la fresadora CAM.



¡El colector de polvo es solo para polvo seco!

Al conectar la máquina CAM con la función de humedad y secado, asegúrese de que la humedad residual de la máquina CAM no entre en el colector de polvo.

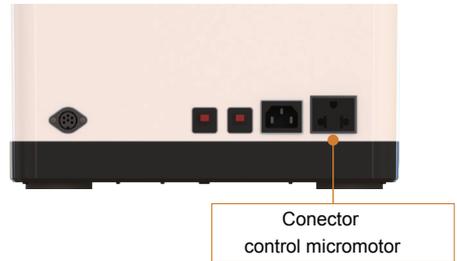
Asegúrese de que el colector de polvo esté funcionando correctamente:

- ▶ El motor de succión funciona correctamente sin generar ruidos u olores extraños.

- Modo 3 (Micro motor):



-El colector de polvo es operado a través de una señal del dispositivo controlado por micromotor.



Selección de modo:



- 1) Conectar el dispositivo electrónico externo a la Silence CAM.
- 2) Enciende la potencia de Silence CAM.
- 3) Cuando se conectan un dispositivo electrónico externo y la aspiración, la aspiración almacena y establece el valor de corriente del dispositivo externo.



- 4) Presionando el botón MODE 3 veces a intervalos de 1 segundo enciende el modo de funcionamiento del micromotor.  
(Si el dispositivo no está configurado en este modo, cambie al modo automático)
- 5) Presione el botón UP y el botón DOWN en el panel táctil al mismo tiempo durante al menos 1 segundo.  
(Se muestra "L" en el teclado. \*L significa BAJO).
- 6) Apague los dispositivos electrónicos externos o póngalo en modo de espera durante al menos 3-5 segundos.  
Este estado es un paso para verificar el valor actual del dispositivo electrónico externo. (Por ejemplo, al usar una pieza de mano, esto significa que la pieza de mano no está activada, solo la unidad de control está encendida).
- 7) Presione el botón DOWN en el panel táctil. (Se muestra "H" en el panel táctil. \*H significa ALTO).
- 8) Encienda la pieza de mano o la electrónica a las RPM donde debe funcionar el colector de polvo y déjelo funcionar de 3 a 5 segundos. (Este es el momento de estabilizar la corriente anormal que aparece cuando el dispositivo se enciende por primera vez o el momento de recopilar y almacenar el valor de corriente mínimo).
- 9) Presione el botón UP en el panel táctil. (La velocidad de succión se muestra en el panel táctil y la succión se activa. El valor de configuración se guarda).
- 10) El valor configurado se guarda y se prueba, pero si falla, se restablece desde 3). En este momento, establezca las RPM a las que debe operar el colector de polvo aumentándolas. Si el intervalo de RPM es estrecho, es posible que no sea posible medir el valor establecido.



Es una toma de corriente para el uso de controlador de micromotor para equipos de LABORATORIO dental. Si conecta y usa un dispositivo eléctrico, puede causar que el colector de polvo falle. ¡Conéctelo solo si la capacidad del dispositivo eléctrico externo es inferior a **1 amperio**! Asegúrese de verificar la capacidad eléctrica del dispositivo eléctrico externo.

## 1 Limpieza del filtro

Para garantizar el máximo rendimiento de succión, le informa cuándo cambiar el filtro de la unidad de filtro. Se lleva a cabo el siguiente procedimiento de limpieza.

- Cuando el rendimiento de recolección de polvo es insuficiente (cuando la velocidad de succión cae por debajo del nivel especificado).
- Cuando el dispositivo está encendido.

## 2 Limpieza / Mantenimiento

¡No está permitido abrir el dispositivo de otra manera que no sea el procedimiento descrito a continuación!

### 2.1 Limpieza

Limpie el exterior del dispositivo con un paño húmedo.

No utilice productos de limpieza o desinfectantes abrasivos o a base de disolventes.

### *i* 2.2 Sustitución de filtro

Este filtro ULPA es un filtro de clase U15. Por lo tanto, protege el cuerpo humano a un alto nivel.

La forma de comprobar si la limpieza del filtro está siendo eficaz es comprobar el volumen de aspiración.

La limpieza repetida del filtro significa que el filtro fino está obstruido y la limpieza del filtro no es adecuada en este momento. En este caso, es necesario reemplazar el filtro ULPA secundario.

► Por lo general, el filtro ULPA se reemplaza cada año.

No limpie el filtro directamente con aire comprimido, cepillo o agua. ¡Esto puede dañar el material del filtro!

Al instalar el filtro, asegúrese de instalarlo en la posición correcta. De lo contrario, pueden producirse fugas.

## 3 Mecanismo de seguridad



El dispositivo de succión está protegido por un sistema de protección de tres dispositivos.

El disyuntor en la parte de entrada, dos fusibles en el tablero principal y un dispositivo de termostato instalado dentro del motor funcionan para proteger el dispositivo de succión de manera segura.

El funcionamiento repetido del sistema de protección del dispositivo se debe a un dispositivo defectuoso (o dispositivo de succión defectuoso). ¡Repara tu dispositivo!

## 4 Lista de piezas

Puede consultar la lista de piezas del producto básico y la lista de piezas compradas por separado.

Los componentes (consumibles o piezas desgastadas o dañadas) que no están cubiertos por la garantía del producto se enumeran en la lista de piezas compradas por separado.

El número de serie, el mes de fabricación y las especificaciones del dispositivo se indican en una etiqueta en la parte posterior del dispositivo.

La versión de hardware y firmware del dispositivo se muestra en el panel táctil cada vez que se inicia el producto.

### 5 Información de eliminación

#### 5.1 Eliminación de consumibles

Las bolsas de polvo llenas y los filtros deben eliminarse de conformidad con las normas locales vigentes. Dependiendo del material atrapado por los filtros, es posible que se deba usar equipo de protección durante la eliminación.

#### 5.2 Eliminación de la unidad

La unidad debe desecharse mediante una operación de reciclaje autorizada.

La empresa seleccionada debe ser informada de todos los posibles residuos peligrosos para la salud en la unidad.

#### 5.3 Instrucciones de eliminación para cada país

Para preservar y proteger el medio ambiente, prevenir la contaminación ambiental y mejorar el reciclaje de materias primas. Comuníquese con la autoridad local competente para obtener más información sobre la eliminación adecuada.

## 10 Datos técnicos

### 1 Datos técnicos

Voltaje de trabajo	230V
Voltaje permisible	220V ~ 240V
Frecuencia	50/60 Hz
Motor aspiración	1200W
Interface CAM	Cable
Filtrado	Grado ULPA U15
Nivel de ruido (a la máxima potencia)	55 dB
Peso (vacío), aprox.	11/13 kg
Dimensiones (ancho x fondo x alto)	285 x 295 x 580/695 mm

1

## Interface CAM

Esta aspiración tiene una interfaz bidireccional capaz de comunicarse con dispositivos CAM.

A través de la unidad de entrada/salida, se pueden recibir comandos o se puede enviar información de estado al dispositivo CAM.

### 1 Input

La succión funciona mientras se recibe alimentación DC12V-24V.

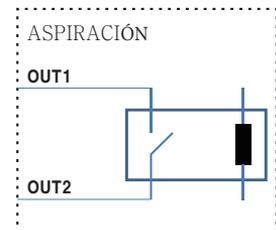
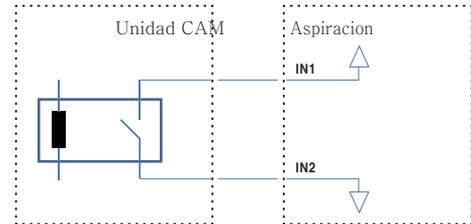
### 2 Input contacto seco input

La succión funciona mientras se recibe la señal de contacto A de un interruptor o relé.

### 3 Salida contacto seco

Se emite una señal de contacto de relé A mientras funciona la succión.

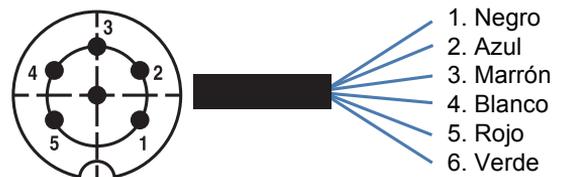
(Para verificar el estado de operación de la succión, succión OFF - relé ON / succión ON - relé ON)



### 4 Comandos de control

Tipo: tipo de cable de conexión CAM

Colores pin	Comandos
1. Negro	POWER +12V
2. Azul	GND
3. Marrón	IN1 (Contacto)
4. Blanco	IN2 (Contacto)
5. Rojo	OUT1 (Contacto)
6. Verde	OUT2 (Contacto)



Tipo: tipo de cable de conexión CAM

POWER+	DC 12 - 24V	Comando succión ON
GND	0V	
POWER+	0V	Comando succión OFF
GND	0V	

# 12 Asignación de pines del cable para CAM

IN1		Comando succión ON
IN2		
IN1		Comando succión OFF
IN2		

OUT1		Succión ON
OUT2		
OUT1		Succión OFF
GND		

Cable de interfaz de asignación de PIN

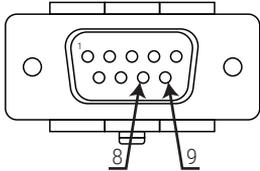
Cable interface tipo A		Vista trasera
Aspiración	Dispositivo CAM	
Cable interconexión CAM	Lumberg V40 (con cierre de rosca)	
Pin 1	Pin 1 (+)	
Pin 2	Pin 4 (-)	

Cable interface tipo B		
Aspiración	Dispositivo CAM	
Cable interconexión CAM	Stereo jack 3.5 mm	
Pin 1	Pin 1 (+)	
Pin 2	Pin 2 (-)	

Cable interface tipo C		
Aspiración	Dispositivo CAM	
Cable interconexión CAM	D-Sub 9 pines	
Pin 1	Pin 4 (+)	
Pin 2	Pin 3 (-)	

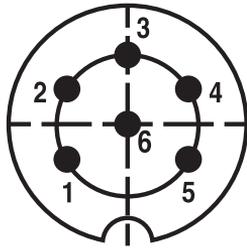
Cable interface tipo D		
Aspiración	Dispositivo CAM	
Cable interconexión CAM	D-Sub 9 pines	
Pin 1	Pin 3 (+)	
Pin 2	Pin 4 (-)	

## 12 Asignación de pines del cable para CAM

Cable interface tipo E		
Aspiración	Dispositivo CAM	
Cable interconexión CAM	D-Sub 9 pines	
Pin 3	Pin 9	
Pin 4	Pin 8	

Cable interface tipo F	
Aspiración	Dispositivo CAM
Cable interconexión CAM	
Pin 1	DC12 or 24V
Pin 2	GND

Se usa cuando el sistema CAM solo tiene voltaje para el control de la aspiración.

Cable interface tipo G		
Aspiración	Dispositivo DAM	
Cable interconexión CAM	Lumberg SV40 (con cierre de rosca)	
Pin 1	Pin 1 (+)	
	Pin 2 (+)	
	Pin 3 (+)	
	Pin 4 (+)	
	Pin 5 (+)	
Pin 2	Pin 6 (-)	

Cable interface tipo H	
Aspiración	Dispositivo CAM
Cable interconexión CAM	
Pin 3	CONTACTO RELÉ
Pin 4	CONTACTO RELÉ

Interruptor de pedal	
Aspiración	Interruptor de pedal
Cable interconexión CAM	
Pin 3	CONTACTO
Pin 4	CONTACTO

Errores	Causas	Acción correctora
La aspiración no se enciende	• Cuando el contacto se cortocircuita debido a la acción del disyuntor externo	Dado que la temperatura de la línea de alimentación se sobrecalienta, presione el interruptor del disyuntor después de que el dispositivo se enfríe lo suficiente. Si presiona este interruptor cuando el dispositivo no está lo suficientemente frío, el interruptor no se presionará.
	• Si el fusible de alimentación de la PCB principal está desconectado	Verifique el fusible en el lado de alimentación de la PCB y reemplácelo cuando se rompa.
La aspiración se detiene repentinamente	• La aspiración siguió utilizándose a pesar de la indicación de "cambio de filtro"	Revise y reemplace el filtro.
	• El fusible del lado del motor en PCB principal se desconecta por sobrecarga de fuente de alimentación	Reemplace el fusible del lado del motor en la PCB.
	• En caso de que el motor no funcione debido a una sobrecarga (temperatura, electricidad) operar el termostato dentro del motor	Dado que el termostato dentro del motor puede deberse a un sobrecalentamiento, compruebe si el dispositivo se reinicia después de unos 30 minutos o más.
	• Disyuntor defectuoso	Verifique y reemplace los interruptores en el edificio. Compruebe el consumo total de energía del colector de polvo.
La potencia de succión es muy débil	• El nivel de succión es demasiado bajo	Aumenta el nivel de succión.
	• El filtro está obstruido	Revise el filtro y reemplácelo si es necesario.
	• Manguera de succión bloqueada	Retire los objetos extraños de las mangueras de succión.
	• La manguera de succión está dañada	Inspeccione la manguera de succión y reemplácela si es necesario.
La notificación de reemplazo del filtro se iluminó poco después de cambiarse el filtro	• El filtro está obstruido	Después de revisar el filtro, límpielo o reemplácelo si es necesario.
	• Manguera de succión bloqueada	Retire los objetos extraños de las mangueras de succión.
	• Sensor de flujo defectuoso.	En este caso, se requiere una reparación profesional de la máquina.
El panel táctil no funciona correctamente	• Falta de reacción temporal y mal funcionamiento del sensor táctil en un ambiente seco	Después de quitar el objeto extraño del panel táctil, reinicie el dispositivo desconectándolo del tomacorriente y enchufándolo nuevamente.

# 14 Procedimiento de calibración para la detección de micromotores

1

## Procedimiento de calibración para la detección de micromotores

La unidad de aspiración permite trabajar de manera sincronizada con un micromotor. La sincronización está disponible para potencias de aspiración a partir del nivel 3.

1. Conectar el cable de alimentación del micromotor a la toma trasera.
2. Encender la unidad de aspiración pulsando el botón **[POWER]**.
3. Mediante el botón **[MODE]** seleccionar el modo “micromotor”.
4. Seleccionar una velocidad muy baja en el micromotor (5000 rpm). No activarlo todavía (que no gire).
5. Pulsamos al mismo tiempo las teclas **[UP]**, **[DOWN]**. En el display aparece el símbolo “**L**” (Low). El micromotor sigue parado. Dejar que pasen unos 10-15 segundos para que el control detecte el consumo del micromotor en vacío.
6. Pasado este tiempo, pulsar la tecla **[DOWN]**. En el display aparece “**H**” (High).
7. Activar el micromotor para que gire.
8. Dejar que pasen unos 10-15 segundos para que el control detecte el consumo del micromotor girando.
9. Pasado ese tiempo y con el micromotor **TODAVÍA EN MARCHA** pulsar la tecla “arriba” en la unidad de aspiración. En el display desaparece la “H”. Esperar 10 15 segundos. La calibración ha terminado. Es posible que la aspiración se ponga en marcha.
10. Poner a girar el micromotor a una velocidad normal (10 000 rpm) y comprobar que la aspiración se pone en marcha automáticamente y se detiene al parar el micromotor.



**GARANTIA**

**GUARANTEE**

**GARANTIE**

Todas las máquinas MESTRA® están garantizadas contra cualquier defecto de fabricación durante un año a partir del día de la compra. Para atender cualquier garantía, MESTRA® exigirá el haber rellenado el cupón adjunto con la fecha de venta y debidamente sellado por el establecimiento distribuidor.

Quedan excluidas de las garantías las averías provocadas por la mala instalación, o por el mal uso de la máquina.

Asimismo MESTRA® no realizará reparación alguna fuera de su taller y se exime de los gastos de transporte que ello ocasione.

Las reparaciones hechas en casa del cliente, sean o no en garantía, quedan encomendadas al servicio técnico propio del distribuidor que haya efectuado la venta o bien a sus técnicos contratados.

All MESTRA® units are guaranteed against every defect in manufacturing for a period of one year from date of purchase. Prior to honouring a guarantee, MESTRA® will require that the attached coupon be filled in with date of sale, duly stamped by the distributor.

The guarantee does not cover breakdowns caused by incorrect installation or use.

MESTRA® will not effect any repair outside its own workshops and will require transport costs.

Repairs carried out on the premises of the customer, be they with or without guarantee, are entrusted to the technical assistance of the distributor who has sold the unit or alternatively to the technicians he has contracted

Toutes les machines MESTRA® sont garanties contre tout défaut de fabrication pendant un an partir de la date d'achat. Pour les réparations sous garantie, MESTRA® exigera le coupon ci-joint, dûment rempli et cacheté par l'établissement de distribution, avec la date de vente.

Les défaillances dues à une mauvaise installation ou à unemauvaise utilisation de la machine seront exclues de la garantie.

N'effectue aucune réparation en dehors de ses ateliers, et elle ne prendra pas à sa charge les frais de transport pouvant en découler. Le service technique du distributeur ayant effectué la vente, ou ses techniciens, seront les responsables des réparations réalisées chez le client, qu'elles soient ou non sous garantie.

ADQUIRIENTE **PURCHASER** *ACHETEUR* .....  
DIRECCION **ADDRESS** *ADRESSE* ..... CIUDAD **CITY** *VILLE* .....  
MAQUINA mod. **UNIT model** *MACHINE modèle* .....  
Nº de FABRICACION **MANUFACTURE N.** *Nº de FABRICACION* .....  
FECHA DE ADQUISICION **PURCHASED AT** *ACHETE CHEZ* .....  
DIRECCION **ADDRESS** *ADRESSE* .....  
CIUDAD **CITY** *VILLE* .....



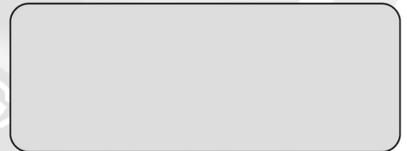
ADQUIRIENTE **PURCHASER** *ACHETEUR* .....  
DIRECCION **ADDRESS** *ADRESSE* ..... CIUDAD **CITY** *VILLE* .....  
MAQUINA mod. **UNIT model** *MACHINE modèle* .....  
Nº de FABRICACION **MANUFACTURE N.** *Nº de FABRICACION* .....  
FECHA DE ADQUISICION **PURCHASED AT** *ACHETE CHEZ* .....  
DIRECCION **ADDRESS** *ADRESSE* .....  
CIUDAD **CITY** *VILLE* .....



ADQUIRIENTE **PURCHASER** *ACHETEUR* .....  
DIRECCION **ADDRESS** *ADRESSE* ..... CIUDAD **CITY** *VILLE* .....  
MAQUINA mod. **UNIT model** *MACHINE modèle* .....  
Nº de FABRICACION **MANUFACTURE N.** *Nº de FABRICACION* .....  
FECHA DE ADQUISICION **PURCHASED AT** *ACHETE CHEZ* .....  
DIRECCION **ADDRESS** *ADRESSE* .....  
CIUDAD **CITY** *VILLE* .....

EJEMPLAR PARA EL COMPRADOR **PURCHASER'S**  
**COPY** *EXEMPLAIRE ACHETEUR*

SELLO **STAMP** *CACHET*



EJEMPLAR PARA EL DISTRIBUIDOR **DISTRIBUTOR'S**  
**COPY** *EXEMPLAIRE POUR LE DISTRIBUTEUR*

SELLO **STAMP** *CACHET*



EJEMPLAR PARA MESTRA **MESTRA'S** **COPY**  
*EXEMPLAIRE MESTRA*

SELLO **STAMP** *CACHET*



La empresa TALLERES MESTRAITUA S.L, fabricante de aparatos y herramientas para el sector de la prótesis dental, con el domicilio social que aparece a pie de página.

**DECLARA:** Que la **Unidad de aspiración para sistemas CAM, Ref. 080536/080537,** con las siguientes características:

Voltaje de trabajo	230V
Voltaje permisible	220V ~ 240V
Frecuencia	50/60 Hz
Motor aspiración	800 W
Interface CAM	Cable
Filtrado	Grado ULPA U15
Nivel de ruido (a la máxima potencia)	55 dB
Peso (vacío), aprox.	11/13 kg
Dimensiones (ancho x fondo x alto)	285 x 295 x 580/695 mm

Cumple con los requisitos de la directiva de baja tensión 2014/35/UE y de la de compatibilidad electromagnética 2014/30/UE.

Y para que conste a los efectos oportunos, emite conformidad en Sondika, a 14 de junio de 2023.

Firma:



Ignacio Mestraitua,  
Director Gerente



**MESTRA**<sup>®</sup>

TALLERES MESTRAITUA S.L.  
Txori-Erri Etorbidea, 60  
Tel. +34 944530388 - Fax +34 944711725  
info@mestra.es - www.mestra.es  
48150 SONDIKA - BILBAO - ESPAÑA

# Unidad de aspiración para CAM

## Manual de usuario



**MESTRA<sup>®</sup>**

TALLERES MESTRAITUA S.L.

Txori-Erri Etorbidea, 60

Tel. +34 944530388 - Fax +34 944711725

info@mestra.es - www.mestra.es

48150 SONDIKA - BILBAO - ESPAÑA