SLS Sound Light Spain

LIGHTING

MANUAL DE USUARIO

SLS-PF3000-IP65

MÁQUINA DE HUMO VERTICAL PARA EXTERIOR



LEA ATENTAMENTE ESTE MANUAL ANTES DE UTILIZAR EL PRODUCTO

ÍNDICE

	Página
1. Características	3
2. Antes de usar	4
3. Instrucciones de seguridad	4
4. Descripción	6
5. Ajustes de menú	7
6. Instrucciones generales de funcionamiento	8
7. Funcionamiento DMX	9
8. Instalación en altura	11
9. Mantenimiento	12
10. Especificaciones	12





RECICLAJE DEL DISPOSITIVO
Deseche el aparato y las baterías usadas de forma respetuosa con el medio ambiente, de acuerdo con la normativa de su país.

Gracias por comprar este producto. Para aprovechar al máximo todas sus posibilidades y por su propia seguridad, lea atentamente estas instrucciones de funcionamiento antes de comenzar a utilizar esta unidad.

1. CARACTERÍSTICAS

- Este potente generador de humo vertical produce columnas de humo explosivas de más de 15 m de altura.
- ¡Es la alternativa ideal a los efectos de chorro de CO2, muy caros y difíciles de utilizar!
- La columna de humo está iluminada por 2 anillos LED controlables de forma independiente (35 LED RGB con una potencia total de 315 W).
- El calentador de 2000 W, junto con el compresor de alta presión, proporciona una sucesión muy rápida de potentes ráfagas de humo.
- También puede funcionar boca abajo para producir potentes columnas de humo descendentes.
- Controlable mediante 5 u 11 canales DMX.
- Puede montarse en truss.
- Líquido de humo recomendado: líquido de humo de «disipación ultrarrápida».
- Conexiones: PowerCON TRUE1 + XLR de 3 pins.

2. ANTES DE USAR

Antes de comenzar a utilizar esta unidad, compruebe que no haya sufrido daños durante el transporte. En caso de que los haya, no utilice el dispositivo y consulte primero con su distribuidor.

• Importante: Este dispositivo salió de nuestra fábrica en perfectas condiciones y correctamente embalado. Es absolutamente necesario que el usuario siga estrictamente las instrucciones y advertencias de seguridad de este manual de usuario. Cualquier daño causado por un uso incorrecto no está cubierto por la garantía. El distribuidor no asumirá ninguna responsabilidad por los defectos o problemas derivados del incumplimiento de este manual de usuario.

• Conserve este manual en un lugar seguro para futuras consultas. Si vende el equipo, asegúrese de incluir este manual de usuario.

Compruebe el contenido:

Compruebe que la caja contiene los siguientes elementos:

• Instrucciones de funcionamiento
• Máquina de humo
• Cable de alimentación

3. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



PRECAUCIÓN: Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no retire la cubierta superior.
No contiene piezas que puedan ser reparadas por el usuario. Las reparaciones deben ser realizadas únicamente por personal cualificado.



El símbolo del rayo con punta de flecha dentro de un triángulo equilátero tiene como finalidad alertar al usuario de la presencia de una «tensión peligrosa» sin aislamiento en el interior de la carcasa del producto, que puede tener una magnitud suficiente para constituir un riesgo de descarga eléctrica.



El signo de exclamación dentro de un triángulo equilátero tiene como finalidad alertar al usuario de la presencia de instrucciones importantes de funcionamiento y mantenimiento (reparación) en la documentación que acompaña a este aparato.



Este símbolo significa: solo para uso en interiores.



Este símbolo significa: leer las instrucciones.

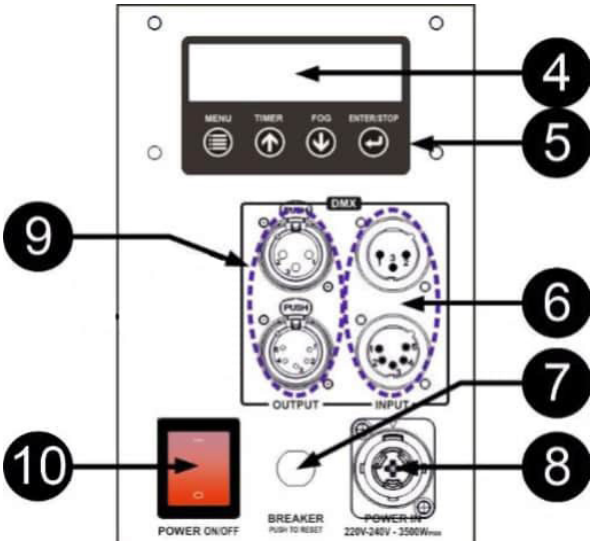


Este símbolo indica: distancia mínima respecto a los objetos. La distancia mínima entre la salida de humo y los objetos debe ser superior a 1 metro.

- Para proteger el medio ambiente, intente reciclar el material de embalaje tanto como sea posible.
- Para evitar el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no exponga este aparato a la lluvia ni a la humedad.

- Para evitar que se forme condensación en el interior, deje que la unidad se adapte a la temperatura ambiente al trasladarla a una habitación cálida después del transporte. La condensación puede impedir que la unidad funcione a pleno rendimiento o incluso puede causar daños.
- Esta unidad es solo para uso en interiores.
- No coloque objetos metálicos ni derrame líquidos dentro de la unidad. Podrían producirse descargas eléctricas o un funcionamiento incorrecto. Si entra algún objeto extraño en la unidad, desconecte inmediatamente la alimentación eléctrica.
- Coloque la unidad en un lugar bien ventilado, alejado de cualquier material y/o líquido inflamable.
- No cubra ninguna abertura de ventilación, ya que podría producirse un sobrecalentamiento.
- Evite utilizarla en ambientes polvorientos y limpie la unidad con regularidad.
- Mantenga la unidad alejada de los niños.
- Las personas sin experiencia no deben utilizar este dispositivo.
- La temperatura ambiente máxima segura es de 40 °C. No utilice esta unidad a temperaturas ambiente superiores.
- La temperatura de la superficie de la unidad puede alcanzar hasta 85 °C. No toque la carcasa con las manos desnudas durante su funcionamiento.
- Asegúrese de colocar siempre la unidad sobre una superficie estable; nunca instale el generador de humo por encima del público, ya que siempre puede gotear una pequeña cantidad de líquido por la salida de humo.
- Deje que el dispositivo se enfríe durante unos 10 minutos antes de comenzar cualquier tarea de mantenimiento.
- Desenchufe siempre la unidad cuando no vaya a utilizarla durante un período prolongado o antes de comenzar cualquier tarea de mantenimiento.
- Compruebe que la tensión disponible no sea superior a la indicada en el panel trasero de la unidad.
- El cable de alimentación debe estar siempre en perfecto estado. Apague inmediatamente la unidad si el cable de alimentación está aplastado o dañado. Para evitar cualquier riesgo, debe ser sustituido por el fabricante, su servicio técnico o personas con una cualificación similar.
- ¡No permita nunca que el cable de alimentación entre en contacto con otros cables!
- Esta unidad debe estar conectada a tierra para cumplir con las normas de seguridad.
- Para evitar descargas eléctricas, no abra la cubierta.
- No repare **nunca** un fusible ni puentee el portafusibles. Sustituya **siempre** un fusible dañado por otro del mismo tipo y con las mismas especificaciones eléctricas.
- En caso de problemas graves de funcionamiento, deje de utilizar el equipo y póngase en contacto con su distribuidor inmediatamente.
- La carcasa debe sustituirse si presenta daños visibles.
- Utilice el embalaje original cuando vaya a transportar el dispositivo.
- Por razones de seguridad, está prohibido realizar modificaciones no autorizadas en la unidad.

4. DESCRIPCIÓN



1. **BOQUILLA**: salida de humo a alta presión. **ADVERTENCIA: ¡SALIDA POTENTE Y CALIENTE! Mantenga una distancia mínima de 1 m.**
2. **DEPÓSITO DE LÍQUIDO DE HUMO**: debe llenarse con líquido de humo con certificación CE. Asegúrese de que el depósito de líquido de humo nunca se quede vacío durante el funcionamiento; esto dañaría la bomba del generador de humo.
3. -
4. **PANTALLA**: muestra los diferentes menús y las funciones seleccionadas.
5. **PANEL DE CONTROL**:
   • **Botón MODE**: púlselo varias veces para navegar por el menú de opciones.
   • **Botón UP**: se utiliza para aumentar el valor seleccionado.
   • **Botón FOG & DOWN**: se utiliza para disminuir el valor seleccionado. Cuando no hay ningún cable DMX conectado, este botón inicia el modo de funcionamiento manual.
   • **Botón ENTER/STOP**: se utiliza para confirmar el valor seleccionado. Cuando no hay ningún cable DMX conectado, este botón detiene el modo de funcionamiento manual.
6. **ENTRADA DMX**: conector macho de 3 y 5 pines, utilizado para conectar el generador de humo directamente a un controlador DMX o a la unidad anterior de la cadena DMX.
7. **DISYUNTOR**: primero localice y solucione el problema que ha provocado la activación del disyuntor. Una vez solucionado el problema, pulse el botón para restablecer el disyuntor.
8. **CONECTOR DE ALIMENTACIÓN**: inserte aquí el cable de alimentación suministrado y conéctelo a una toma de corriente con conexión a tierra.
9. **SALIDA DMX**: conector hembra de 3 y 5 pines, utilizado para conectar el generador de humo con la siguiente unidad de la cadena DMX.
10. **INTERRUPTOR DE ALIMENTACIÓN**: se utiliza para encender/apagar la máquina.

5. AJUSTES DE MENÚ

LISTO PARA FUNCIONAR

Este mensaje aparecerá en la pantalla en cuanto la máquina esté lista para utilizarse.
Cuando la unidad se pone en marcha, el elemento calefactor del generador de humo necesita algo de tiempo para calentarse hasta alcanzar su temperatura de funcionamiento ideal. Además, el depósito de aire necesita tiempo para alcanzar la presión adecuada.

DIRECCIÓN DMX512
Se utiliza para establecer la dirección de inicio cuando la unidad se utiliza en una cadena DMX.

• Pulse el botón MENU hasta que aparezca DMX512 ADDRESS en la pantalla.
• Utilice los botones DOWN y UP para cambiar la dirección DMX.
• Una vez que aparezca la dirección correcta en la pantalla, pulse el botón ENTER para confirmar.

MODO DMX512
Se utiliza para seleccionar el modo de canales DMX.

• Pulse el botón MENU hasta que aparezca DMX512 MODE en la pantalla.
• Utilice los botones DOWN y UP para cambiar el modo DMX (5CH o 11CH).
• Una vez que aparezca el modo correcto en la pantalla, pulse el botón ENTER para confirmar.

CONFIGURACIÓN DEL COLOR DE LOS LED PARA EL CONTROL MANUAL
Se utiliza para configurar los colores que deben producirse cuando la máquina se utiliza en modo MANUAL.
Se puede realizar una configuración independiente para el anillo LED interior y el anillo LED exterior.

• Pulse el botón MENU hasta que aparezca LED COLOR SETTING FOR MANUAL CONTROL en la pantalla.
• Pulse ENTER para acceder a las opciones.
• En la pantalla aparecerá LED SELECTION INNER LED (o OUTER LED).
• Utilice los botones DOWN y UP para seleccionar el grupo de LED deseado (INNER LED o OUTER LED).
• Pulse ENTER para acceder a las opciones de color disponibles para el grupo de LED seleccionado.
• Utilice los botones DOWN y UP para seleccionar el modo de color deseado:
    • OFF
    • RED (rojo)
    • GREEN (verde)
    • BLUE (azul)
    • YELLOW (amarillo)
    • LIGHT BLUE (azul claro)
    • PURPLE (púrpura)
    • WHITE (blanco)
    • SLOW SCROLL (desplazamiento lento)
    • FAST SCROLL (desplazamiento rápido)
• Una vez que aparezca el modo correcto en la pantalla, pulse el botón ENTER para confirmar.
• Puede repetir estas acciones para configurar el color del otro grupo de LED.

SENSOR DE LÍQUIDO

Se utiliza para activar o desactivar el sensor de líquido. Recomendamos encarecidamente mantener el sensor activado para evitar utilizar la unidad cuando el depósito de líquido de humo esté vacío (lo que podría dañar la unidad).

• Pulse el botón MENU hasta que aparezca FLUID SENSOR en la pantalla.
• Utilice los botones DOWN y UP para seleccionar ON (sensor activado) u OFF (sensor desactivado/sin detección).
• Una vez que aparezca el modo correcto en la pantalla, pulse el botón ENTER para confirmar.

MODO DE MEDIA POTENCIA

Si por cualquier motivo no necesita utilizar todo el potencial de la unidad, puede activar el MODO DE MEDIA POTENCIA.

Cuando está en OFF, el calentador funcionará a POTENCIA MÁXIMA (3200 W) y el recalentamiento será rápido.

Cuando está en ON, el calentador funcionará a MEDIA POTENCIA (1600 W), pero el recalentamiento también será más lento.

• Pulse el botón MENU hasta que aparezca HALF POWER MODE en la pantalla.
• Utilice los botones DOWN y UP para activar o desactivar el modo de media potencia.
• Una vez que aparezca el modo correcto en la pantalla, pulse el botón ENTER para confirmar.

6. INSTRUCCIONES GENERALES DE FUNCIONAMIENTO

- **ADVERTENCIA: ¡la unidad tiene una salida CALIENTE y potente! Mantenga una distancia mínima de 1 m.**
- Coloque el generador de humo sobre una superficie plana y muy estable. Asegúrese de que nadie pueda poner las manos justo delante de la salida. ¡El humo está muy caliente y puede provocar quemaduras graves!
- Asegúrese de que el depósito de líquido de humo no esté vacío. Utilice siempre líquido de humo de buena calidad para llenar el depósito. ¡Cierre el depósito inmediatamente para evitar que entre suciedad en él!
- Asegúrese de conectar el generador de humo a una toma de corriente con conexión a tierra.
- Encienda el generador de humo y espere unos 3 o 4 minutos (tiempo de calentamiento).
- **ADVERTENCIA: NUNCA utilice la máquina con el depósito vacío. ¡Esto puede dañar la bomba!**

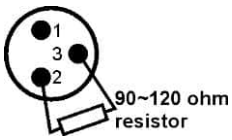
7. FUNCIONAMIENTO DMX

Importante: La instalación eléctrica debe ser realizada únicamente por personal cualificado, de acuerdo con las normas de seguridad eléctrica y mecánica vigentes en su país.

Instalación eléctrica:

• El protocolo DMX es una señal de alta velocidad ampliamente utilizada para controlar equipos de iluminación inteligente y otros dispositivos. Debe conectar en cadena (daisy chain) el controlador DMX y todas las unidades conectadas mediante un cable balanceado de buena calidad.

• Se utilizan conectores XLR de 3 y 5 pines, aunque el XLR de 3 pines es más habitual porque estos cables son compatibles con los cables de audio balanceados.



Distribución de pines XLR de 3 pines: Pin 1 = GND ~ Pin 2 = Señal negativa (-) ~ Pin 3 = Señal positiva (+)

Distribución de pines XLR de 5 pines: Pin 1 = GND ~ Pin 2 = Señal negativa (-) ~ Pin 3 = Señal positiva (+) ~ Pines 4+5 no utilizados.

• Para evitar comportamientos extraños de los efectos de iluminación debido a interferencias, debe utilizar un terminador de 90 Ω a 120 Ω al final de la cadena. ¡No utilice nunca cables divisores en Y, ya que simplemente no funcionarán!

• Asegúrese de que todas las unidades estén conectadas a la red eléctrica.

• Cada unidad de la cadena debe tener su propia dirección de inicio para que sepa qué comandos del controlador debe descodificar. En la siguiente sección aprenderá cómo configurar las direcciones DMX.

Modo de 5 canales

Canal	Valor	Función	Detalles
1	000-009	Sin salida de humo	FOG (Humo)
	010-255	Humo activado	
2	000-255	Atenuador general	Maestro para los grupos de LED 1 + 2
3	000-009	Sin estrobo	Estrobo
	010-255	Estrobo (0-100 %) de 0 a 20 Hz	
4	000-014	Macro de color OFF (sin salida)	Grupo de LED 1 (LED alrededor de la boquilla)
	015-036	Rojo	
	037-058	Verde	
	059-080	Azul	
	081-102	Amarillo	
	103-124	Azul claro	
	125-146	Púrpura	
	147-168	Blanco	
	169-255	Los colores cambian con el control de velocidad (de lento a rápido)	

Canal	Valor	Función	Detalles
5	000-014	Macro de color OFF (sin salida)	Grupo de LED 2
	015-036	Rojo	
	037-058	Verde	
	059-080	Azul	
	081-102	Amarillo	
	103-124	Azul claro	
	125-146	Púrpura	
	147-168	Blanco	
	169-255	Los colores cambian con el control de velocidad (de lento a rápido)	

Modo de 11 canales

Canal	Valor	Función	Detalles
1	000-009	Sin salida de humo	FOG (Humo)
	010-255	Humo activado	
2	000-255	Atenuador general	Atenuador
3	000-009	Sin estrobo	Estrobo
	010-255	Estrobo (0-100 %) de 0 a 20 Hz	
4	000-255	Rojo (0-100 %), solo activo cuando CH7 = 000-015	Grupo de LED 1 (LED alrededor de la boquilla)
5	000-255	Verde (0-100 %), solo activo cuando CH7 = 000-015	
6	000-255	Azul (0-100 %), solo activo cuando CH7 = 000-015	
7	000-014	Macro de color OFF (CH4+5+6 = activos)	
	015-036	Rojo	
	037-058	Verde	
	059-080	Azul	
	081-102	Amarillo	
	103-124	Azul claro	
	125-146	Púrpura	
	147-168	Blanco	
	169-255	Los colores cambian con el control de velocidad (de lento a rápido)	
8	000-255	Rojo (0-100 %), solo activo cuando CH11 = 000-015	Grupo de LED 2
9	000-255	Verde (0-100 %), solo activo cuando CH11 = 000-015	
10	000-255	Azul (0-100 %), solo activo cuando CH11 = 000-015	
11	000-014	Macro de color OFF (CH8+9+10 = activos)	
	015-036	Rojo	
	037-058	Verde	
	059-080	Azul	
	081-102	Amarillo	
	103-124	Azul claro	
	125-146	Púrpura	
	147-168	Blanco	
	169-255	Los colores cambian con el control de velocidad (de lento a rápido)	

8. INSTALACIÓN EN ALTURA

Importante: La instalación debe ser realizada únicamente por personal de servicio cualificado. Una instalación incorrecta puede provocar lesiones graves y/o daños materiales. ¡La instalación en altura requiere una amplia experiencia! Deben respetarse los límites de carga de trabajo, utilizarse materiales de instalación certificados y el dispositivo instalado debe inspeccionarse periódicamente para garantizar su seguridad.

• Asegúrese de que la zona situada debajo del lugar de instalación esté libre de personas no autorizadas durante la instalación, el desmontaje y las tareas de mantenimiento.

• Coloque el equipo en un lugar bien ventilado, alejado de cualquier material y/o líquido inflamable. El equipo debe fijarse a una distancia mínima de 50 cm de las paredes circundantes.

• El dispositivo debe instalarse fuera del alcance de las personas y fuera de las zonas por las que puedan pasar o donde puedan estar sentadas.

• Antes de realizar la instalación en altura, asegúrese de que la zona de instalación pueda soportar una carga puntual mínima equivalente a 10 veces el peso del dispositivo.

• Utilice siempre un cable de seguridad certificado que pueda soportar 12 veces el peso del dispositivo al instalar la unidad. Este sistema de seguridad secundario debe instalarse de manera que ninguna parte de la instalación pueda caer más de 20 cm si falla la fijación principal.

• El dispositivo debe quedar correctamente fijado; ¡una instalación que permita que el equipo oscile libremente es peligrosa y no debe utilizarse!

• No cubra ninguna abertura de ventilación, ya que podría producirse un sobrecalentamiento.

• El operador debe asegurarse de que las instalaciones relacionadas con la seguridad y las instalaciones técnicas de la máquina sean aprobadas por un experto antes de utilizarlas por primera vez. Las instalaciones deben ser inspeccionadas anualmente por una persona cualificada para garantizar que la seguridad siga siendo óptima.

Si desea colgar la máquina boca abajo para crear chorros de humo descendentes, deberá modificar la posición del depósito. El tapón del depósito debe estar siempre en la parte superior de la unidad.

• Retire el tubo (tapón) del depósito.
• Retire el depósito.
• Dé la vuelta a la máquina.
• Gire el soporte del depósito e instale el depósito en la máquina.
• Vuelva a colocar el tubo (tapón) del depósito.
• Listo.

9. MANTENIMIENTO

• Apague la unidad, desenchufe el cable de alimentación y espere hasta que la unidad se haya enfriado.

Durante la inspección, deben comprobarse los siguientes puntos:

• Todos los tornillos utilizados para instalar el dispositivo y cualquiera de sus componentes deben estar firmemente apretados y no deben presentar corrosión.

• Las carcasas, fijaciones y puntos de instalación (techo, truss, suspensiones) deben estar totalmente libres de cualquier deformación.

• Los cables de alimentación deben estar en perfecto estado y deben sustituirse inmediatamente cuando se detecte incluso el más mínimo problema.

Limpieza del generador de humo:

Para evitar obstrucciones en el calentador, la bomba y los tubos, el generador de humo debe limpiarse periódicamente: cada 100 horas de funcionamiento continuo es una buena referencia.

Atención: ¡Recomendamos encarecidamente que la limpieza interna sea realizada por personal cualificado!

10. ESPECIFICACIONES

Esta unidad está protegida contra interferencias de radio. Este producto cumple los requisitos de las directrices europeas y nacionales vigentes. Se ha establecido la conformidad y el fabricante ha depositado las declaraciones y documentos correspondientes.

Este dispositivo ha sido diseñado para producir iluminación decorativa y se utiliza en sistemas de espectáculos de iluminación.

Entrada de alimentación: 220-240 V, 50/60 Hz
Disyuntor: 20 A/250 V
LED: 35 × 8 W RGB
Modo de control: LCD, DMX512, inalámbrico
Calentador: 2000 W
Consumo máximo de potencia: 3100 W
Canales DMX: 5 y 11
Tiempo de calentamiento: 7 min
Altura máxima de salida: 15 m
Capacidad del depósito: 3 L
Consumo de líquido: 5,5 ml/s
Dimensiones: 490 × 310 × 330 mm
Peso: 24,85 kg
Protección: IP65

SLS Sound Light Spain

LIGHTING

Avda. Arraona, 85 - Nave 2
08210 Barberà del Vallès (Barcelona)
Móvil: +34 638 626 631
www.soundlightspain.com