

# SK 9000




Instrucciones de uso

# Índice

Indicaciones importantes de seguridad .....	2
El transmisor bodypack SK 9000 .....	4
Volumen de suministro .....	4
Vista general del producto .....	5
Preparación del SK 9000 para el uso .....	7
Conexión de la antena .....	9
Conectar el adaptador Command KA 9000 COM .....	9
Manejo del SK 9000 .....	10
Encender/apagar el SK 9000 .....	10
Activar/Desactivar el bloqueo automático de teclas (Autolock) .....	12
Vista general del menú de control de Sennheiser .....	13
Vista general de los indicadores de estado .....	14
Limpieza y cuidado del SK 9000 .....	17
En caso de anomalías .....	18
Especificaciones técnicas .....	19
Propiedades del sistema .....	19
Condiciones de servicio .....	20
Propiedades del SK 9000 .....	20

## Indicaciones importantes de seguridad

- Le rogamos que lea con detenimiento y
- conserve este manual de instrucciones. En caso de que entregue el producto a terceros, hágalo siempre junto con este manual de instrucciones.
- Observe todas las indicaciones de aviso y siga todas las indicaciones.
- No utilice este producto en las proximidades del agua.
- Utilice un paño seco para la limpieza.
- No opere el producto en las proximidades de fuentes de calor, como radiadores, estufas u otros aparatos que generen calor (como amplificadores).
- Utilice únicamente componentes, accesorios y piezas de repuesto aprobados por Sennheiser.
- Todos los trabajos de reparación deberán ser llevados a cabo por personal de servicio cualificado. Se deberán realizar dichos trabajos cuando el producto haya sufrido daños por la entrada de líquidos u objetos, se haya visto expuesto a la lluvia, presente anomalías de funcionamiento o haya sufrido una caída.
- **ADVERTENCIA:** No exponga el producto a la lluvia ni a líquidos. De lo contrario existe peligro de incendio o de descarga eléctrica. 
- No exponga el producto ni al agua de las salpicaduras ni del goteo.

### Uso adecuado

El uso adecuado de los componentes del sistema Digital 9000 significa

- que ha leído con detenimiento y comprendido estas instrucciones de uso, especialmente el capítulo «Indicaciones importantes de seguridad»,
- que utiliza el producto exclusivamente dentro del marco de las condiciones de funcionamiento descritas en las presentes instrucciones.

Se considerará un uso inadecuado cuando se utilice el producto de forma diferente a la descrita en estas instrucciones o no se respeten las condiciones de funcionamiento.

Estas instrucciones de uso se pueden encontrar también en Internet: [www.sennheiser.com](http://www.sennheiser.com).



### Indicaciones de seguridad para las baterías de iones de litio

Las baterías o pilas recargables pueden sufrir derrames si no se utilizan correctamente. En casos extremos existe la posibilidad de



- Explosión
- Incendio
- Formación de calor
- Formación de humo o gases

Si no se utilizan correctamente, Sennheiser no asumirá ningún tipo de responsabilidad.

	No guarde las pilas recargables al alcance de los niños.		Cargue las baterías únicamente con el cargador recomendado por Sennheiser.
	Al colocar las baterías, observe la correcta polaridad.		
	No exponga las baterías a la humedad.		Guarde las pilas recargables de modo que los polos no se toquen y no puedan provocar un cortocircuito.
	Cargue las pilas recargables a una temperatura ambiente de +10 °C a +40 °C.		
	No desmonte ni deforme las baterías.		Los productos que se alimenten mediante pilas recargables se deben apagar después de utilizarlos.
	Retire las baterías si el producto está obviamente defectuoso.		Si no se utilizan las baterías durante un periodo prolongado de tiempo, recárguelas regularmente (aprox. cada 3 meses).
	No siga utilizando pilas recargables defectuosas.		
	Utilice exclusivamente las baterías prescritas por Sennheiser.		No caliente las pilas recargables a más de +70 °C. Evite la radiación solar y no tire las pilas recargables al fuego.
	Saque las pilas recargables del producto si éste no se va a utilizar durante un periodo prolongado de tiempo.		
	Guarde el producto en un lugar fresco y seco (aprox. 20 °C).		Devuelva las pilas recargables usadas sólo en los puntos de recogida o a su distribuidor especializado.

DE

EN

FR

IT

ES

NL

PT

RU

ZH

## El transmisor bodypack SK 9000

El transmisor SK 9000 es muy cómodo de manejar y se puede ajustar fácilmente a cualquier situación de transmisión:

- Robusta carcasa
- Amplificación de entrada ajustable en pasos de 3 dB
- Tono de prueba activable de 1 kHz, se puede utilizar para ajustar el nivel del sistema y para la prueba de alcance
- Gran exactitud del indicador del estado de carga (BA 61) o de la autonomía restante (B 61)
- Filtro Low Cut conectable para filtrar las partes de graves
- Frecuencias ajustables en pasos de 25 kHz
- Funcionamiento con el paquete de baterías de iones de litio BA 61 o con el módulo de pilas B 61 (3 pilas alcalinas AA o de litio AA)
- Detección automática de la señal de entrada (Mic, Line, Instrument) si se utilizan accesorios de Sennheiser
- Emulación de cables de guitarra
- Diversos micrófonos de clip para distintos campos de aplicación (véase página 6)
- Función Command mediante adaptador Command KA 9000 COM

## Volumen de suministro

- 1 transmisor bodypack SK 9000
- 1 hoja de «Condiciones marco y limitaciones sobre la utilización de frecuencias»
- 1 instrucciones de uso

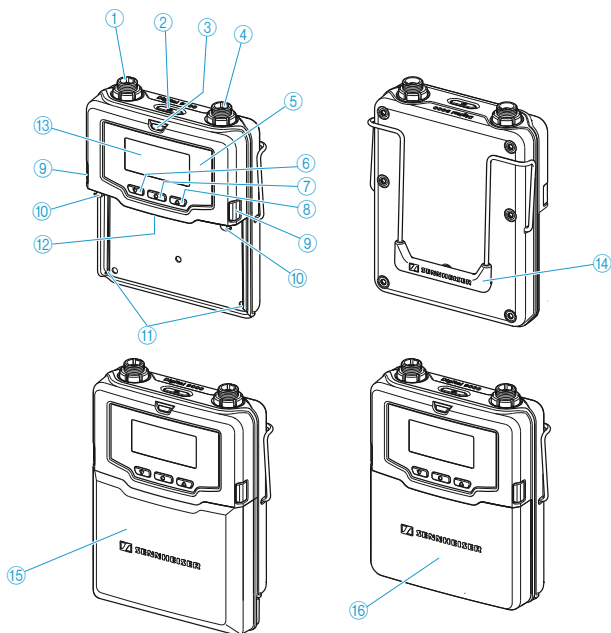






Necesitará además micrófonos o el cable Line/de instrumentos CI 1-4, así como el paquete de baterías BA 61 y/o el módulo de pilas B 61.



Encontrará una lista de accesorios en [www.sennheiser.com](http://www.sennheiser.com) en la página de productos del Digital 9000. Para obtener información sobre las fuentes de adquisición, diríjase al proveedor Sennheiser de su país: [www.sennheiser.com](http://www.sennheiser.com) > «Service & Support».

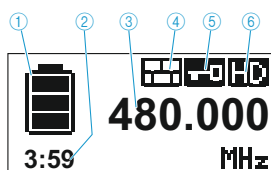
## Vista general del producto



- |   |   |
|---|---|
| <p>① Conector hembra de audio de 3 pines para</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- micrófonos Sennheiser</li> <li>- cable Line/de instrumento CI 1-4 de Sennheiser</li> <li>- adaptador COMMAND KA 9000 COM</li> </ul> <p>② Tecla <b>ON/OFF</b>  con función Escape</p> <p>③ El LED <b>ON</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- luce constantemente: transmisor listo para funcionar</li> <li>- parpadea regularmente: autonomía restante inferior a 30 minutos</li> <li>- parpadea con niveles altos: señal de audio saturada</li> </ul> <p>④ Hembrilla antena</p> | <p>⑤ Interfaz de infrarrojos</p> <p>⑥ Tecla <b>DOWN</b> </p> <p>⑦ Tecla <b>SET</b> </p> <p>⑧ Tecla <b>UP</b> </p> <p>⑨ Desbloqueo Paquete de baterías/Módulo de pilas</p> <p>⑩ Elementos de encaje del paquete de baterías/módulo de pilas</p> <p>⑪ Guías Paquete de baterías/Módulo de pilas</p> <p>⑫ Contactos de tensión de alimentación y contactos de datos</p> <p>⑬ Pantalla</p> <p>⑭ Clip de cinturón</p> <p>⑮ Módulo de pilas para 3 pilas AA</p> <p>⑯ Paquete de baterías</p> |
|---|---|

### Vista general de las indicaciones standard al encender

Después de encender, aparece la siguiente indicación standard.



- ① Indicación del estado de carga del paquete de baterías/ módulo de pilas
- ② Indicación del tiempo de autonomía restante (sólo en combinación con BA 61)
- ③ Indicación de frecuencia, canal o nombre, conmutable
- ④ Indicación «Encryption»
- ⑤ Indicación Bloqueo de teclas
- ⑥ Indicación del modo de transmisión «HD» (High Definition Audio) o «LR» (Long Range Audio)

### Micrófonos de condensador para el transmisor bodypack SK 9000

Micrófono	Patrón de captación
MKE 1	Omnidireccional
MKE 2	Cardioide
ME 102	Omnidireccional
ME 104	Cardioide
ME 105	Supercardioide
HSP 2	Omnidireccional
HSP 4	Cardioide

### Cable Line/de instrumentos CI 1-4 de Sennheiser

Jack 6,3 mm (Silent Plug) a conector de audio de 3 pines

## Preparación del SK 9000 para el uso

**i** En las instrucciones de uso del sistema encontrará información detallada sobre los siguientes puntos.

### Seleccionar paquete de baterías/módulo de pilas

Puede utilizar el transmisor bodypack SK 9000 de las siguientes maneras:

- con el paquete de baterías **BA 61**
- con el módulo de pilas **B 61** para 3 pilas del tipo Mignon AA, 1,5 V

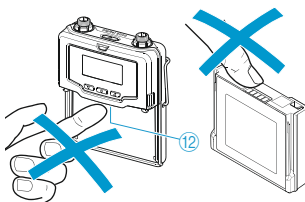
**i** Cargue el paquete de baterías **BA 61** antes de utilizarlo por primera vez (véanse las instrucciones de uso del sistema).

### ¡ATENCIÓN!

#### Deterioro del transmisor bodypack y del paquete de baterías/módulo de pilas

Si toca los siguientes contactos, los puede ensuciar o doblar:

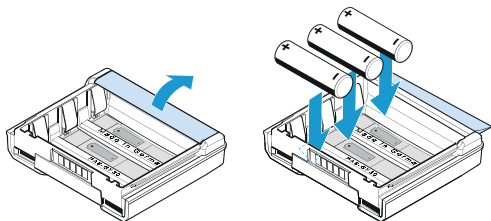
- Contactos de tensión de alimentación y contactos de datos **12** del transmisor bodypack
- Contactos de carga y de datos del paquete de baterías BA 61
- Contactos de datos del módulo de pilas B 61



- ▶ No toque ni los contactos del paquete de baterías/módulo de pilas, ni los del transmisor bodypack.

### Colocar las pilas en el B 61

- ▶ Coloque las pilas (véase figura). Tenga en cuenta la polaridad correcta.





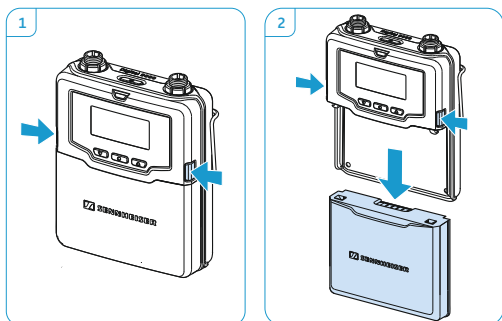


Coloque únicamente pilas AA de alta calidad (p. ej., de litio o de manganeso alcalinas) en el módulo de pilas B 61. El indicador del estado de carga ① mostrará un valor falso si utiliza pilas recargables individuales.

## Retirar y colocar el paquete de baterías/módulo de pilas

Para **retirar** el paquete de baterías/módulo de pilas:

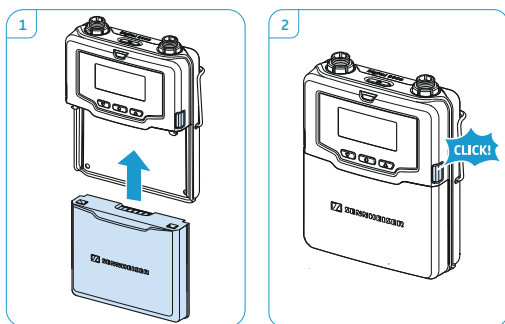
- ▶ Pulse las dos teclas de desbloqueo ⑨ y saque el paquete de baterías/módulo de pilas tal y como se muestra en la figura 2.



Para **colocar** el paquete de baterías/módulo de pilas:

- ▶ Introduzca el paquete de baterías/módulo de pilas en las guías ⑩ del transmisor bodypack hasta que encaje perceptiblemente (véase figura 1).

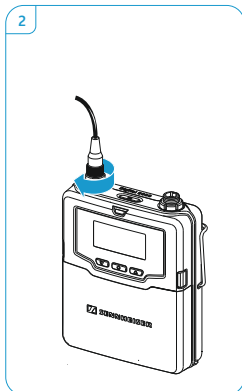
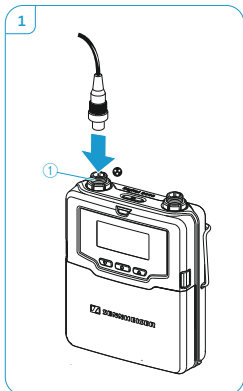
El transmisor bodypack está seguidamente listo para funcionar.



## Conectar micrófonos y fuentes de audio

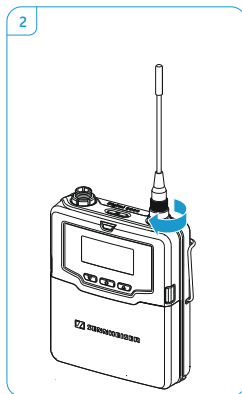
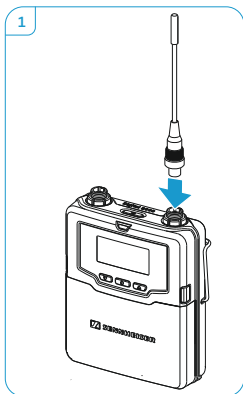
- ▶ Inserte el conector de audio de 3 pines del cable del micrófono o del cable Line/de instrumento CI 1-4 de Sennheiser en la hembra de audio de 3 pines ①.

- ▶ Enrosque la tuerca de racor del conector de modo que quede fija.



## Conexión de la antena

- ▶ Utilice exclusivamente la antena incluida en el volumen de suministro.
- ▶ Fije la antena tal y como se muestra en la figura:



## Conectar el adaptador Command KA 9000 COM

- ▶ Inserte el conector de audio de 3 pines del KA 9000 COM en la hembra de audio de 3 pines ① del SK 9000.
- ▶ Inserte el conector de audio de 3 pines del micrófono o del cable Line/de instrumentos CI 1-4 de Sennheiser en la hembra de audio de 3 pines del KA 9000 COM.

## Manejo del SK 9000

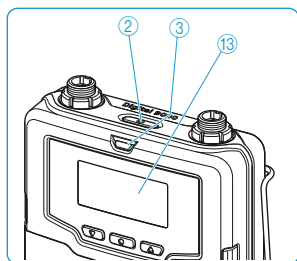
**i** Antes de utilizar por primera vez su transmisor bodypack, consulte a la autoridad reguladora sobre el uso de frecuencias y las asignaciones exactas de frecuencias y, en caso necesario, solicite la autorización individual que se precise.


La hoja de «Condiciones marco y limitaciones sobre la utilización de frecuencias» (volumen de suministro) ofrece una vista general sobre las distintas condiciones marco y limitaciones europeas. Si no encuentra la entrada que busca en la hora, infórmese en la autoridad reguladora sobre las prescripciones actuales.

**i** Le recomendamos realizar los ajustes de transmisión en el receptor EM 9046 y sincronizar seguidamente el transmisor y el receptor.

### Encender/apagar el SK 9000

Para **encender** el transmisor bodypack:



► Mantenga pulsada la tecla **ON/OFF**  ② hasta que en la pantalla ⑬ aparezca el logotipo de Sennheiser.

El LED rojo **ON** ③ luce, la pantalla ⑬ muestra la indicación standard «Name» (aquí: «Frequency», v. página 16). El transmisor bodypack transmite una señal de radiofrecuencia, el indicador de modo de transmisión «HD»/«LR» luce constantemente:








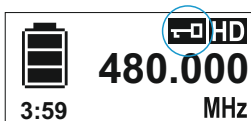
Para **apagar** el transmisor bodypack:

► Mantenga pulsada la tecla **ON/OFF**  ② hasta que la pantalla se apague.


- ▶ Saque el paquete de baterías/módulo de pilas del transmisor bodypack si no va a utilizarlo durante un periodo prolongado de tiempo (véase página 8).

Para **desconectar** su transmisor bodypack **con el bloqueo de teclas activado**:

- ▶ Pulse la tecla **ON/OFF**  ② mientras se visualiza la indicación standard.  
En la pantalla se visualiza «**LOCK**», ya que el bloqueo de teclas está activado.
- ▶ Pulse una de las teclas **UP**  ⑧ o **DOWN**  ⑥.  
En la pantalla se visualiza «**UNLOCK**».
- ▶ Pulse la tecla **SET**  ⑦.  
El bloqueo de teclas se desactiva temporalmente, la indicación del bloqueo de teclas ⑤ parpadea.
- ▶ Antes de que transcurran dos segundos, pulse la tecla **ON/OFF**  ② y manténgala pulsada hasta que se apague la pantalla.  
Cuando conecte el SK 9000, el bloqueo de teclas se activa de nuevo.





### Encender el SK 9000 y comprobar la frecuencia ajustada antes de que se active la señal de radiofrecuencia

- ▶ Encienda el SK 9000 manteniendo pulsada la tecla **ON/OFF**  ② hasta que se visualice la indicación standard «**Name**».  
La señal de radiofrecuencia no se activa, la indicación del modo de transmisión «**HD**»/«**LR**» parpadea.

Si en los siguientes 10 segundos llama la opción de menú «**Tune**» o «**Preset**», la señal de radiofrecuencia permanece desactivada hasta que haya salido de la opción de menú. Si no llama ninguna de las opciones de menú indicadas, la señal de radiofrecuencia se activa automáticamente transcurridos 10 segundos.

Para comprobar la frecuencia ajustada/el preajuste de frecuencia ajustado:

- ▶ Llame el menú de control y pulse las teclas **UP**  ⑧ / **DOWN**  ⑥ hasta que la opción de menú «**Tune**» o «**Preset**» aparezca.  
La frecuencia ajustada/el preajuste de frecuencia ajustado se visualiza.

Si el valor mostrado es el deseado:

- ▶ Espere a que hayan transcurrido 10 segundos.  
La señal de radiofrecuencia se activa automáticamente, la indicación del modo de transmisión «**HD**»/«**LR**» luce constantemente.


Si el valor mostrado **no** es el deseado:



- ▶ Llame la opción de menú «**Tune**» o «**Preset**».  
La señal de radiofrecuencia permanece desactivada hasta que haya salido de la opción de menú.
- ▶ Ajuste la frecuencia (opción de menú «**Tune**») o un preajuste de frecuencia (opción de menú «**Preset**») y guarde su entrada.  
La señal de radiofrecuencia se activa y el señal de radiofrecuencia transmite una señal de radiofrecuencia a la frecuencia ajustada.

## Activar/Desactivar el bloqueo automático de teclas (Autolock)

El transmisor bodypack dispone de un bloqueo de teclas automático que puede activar/desactivar en el menú «**LOCK**» (véase página 16).



Para activar **permanentemente** el bloqueo de teclas automático:

- ▶ Llame la opción de menú «**LOCK**» y ajuste el valor a «**On**».
- ▶ Guarde la entrada pulsando la tecla **SET**  ⑦.  
El bloqueo automático de teclas se activa permanentemente, la indicación del bloqueo de teclas ⑤ luce constantemente.

Aunque el boqueo de teclas esté activado, puede abrir el menú de control y seleccionar opciones de menú con las teclas **UP**  ⑧/**DOWN**  ⑥ (función read-only). También puede abrir la opción de menú «**LOCK**» para desactivar el boqueo de teclas automático. Sin embargo, si intenta llamar otra opción de menú, se visualiza la siguiente indicación:



Mientras se visualiza esta indicación (aprox. 2 segundos), puede desactivar el bloqueo de teclas **temporalmente**:

- ▶ Pulse una de las teclas **UP**  ⑧ o **DOWN**  ⑥.  
En la pantalla aparece la indicación siguiente:



► Pulse la tecla **SET**  ⑦.

El bloqueo de teclas se desactiva temporalmente. La indicación del boqueo de teclas ⑤ parpadea.

- Si no pulsa ninguna tecla, el bloqueo de teclas se activa de nuevo a los 2 segundos. La indicación del boqueo de teclas ⑤ luce permanentemente de nuevo.
- Si sigue navegando en el menú de control o si llama una opción de menú, el bloqueo de teclas se activa de nuevo 2 segundos después de haber pulsado la última tecla.
- Si sale de la opción de menú que ha llamado previamente, el bloqueo de teclas se activa inmediatamente después de salir de la opción de menú.

Para desactivar **permanentemente** el bloqueo de teclas automático:

► Llame la opción de menú «**LOCK**» y ajuste el valor a «**Off**».









► Guarde la entrada pulsando la tecla **SET**  ⑦.

El bloqueo automático de teclas se desactiva permanentemente, la indicación del bloqueo de teclas ⑤ se apaga.



## Vista general del menú de control de Sennheiser

Una característica especial de la serie 9000 de Sennheiser es su sencillo e intuitivo concepto de manejo. En situaciones de estrés, como en el escenario o en las emisiones en marcha, le permite intervenir de forma rápida y precisa.








### Seleccionar y llamar opciones de menú, cambiar ajustes, guardar y cancelar entradas

Tecla	Manejo
UP  / DOWN  / SET 	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Pulse la tecla <b>SET</b>  para llamar el menú de control o una opción de menú, para cambiar entre las áreas de selección de una opción de menú y para guardar sus ajustes.</li> <li>► Pulse las teclas <b>UP</b>  / <b>DOWN</b>  para seleccionar opciones de menú y para cambiar los ajustes de una opción de menú.</li> </ul>
ON/OFF 	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Pulse la tecla <b>ON/OFF</b>  para salir de una opción de menú sin guardar los ajustes y para cambiar del menú de control a la indicación standard.</li> </ul>













Si dentro de una opción de menú mantiene pulsadas las teclas **UP**  / **DOWN** , se ajustará de forma continua el valor siguiente/anterior de la opción de menú. Mantenga pulsadas las teclas más tiempo para aumentar la velocidad.

## Vista general de los indicadores de estado

Indicación en	Significado
	Proceso de encendido
	Proceso de apagado
	Paquete de baterías/módulo de pilas BA/B 61: Estado de carga $\leq 100\%$   $\leq 70\%$   $\leq 30\%$ Paquete de baterías BA 61: autonomía restante en h:mm
	Paquete de baterías/módulo de pilas completamente descargado, transmisor no listo para funcionar
	El ajuste se guarda
	El firmware se actualiza
	Actualización del firmware fallida

## Vista general de las opciones de menú

Símbolo	Name	Función	Página
	Tune	Ajustar frecuencia	15
	Preset	Seleccionar preajustes de frecuencia	15
	Name	Introducir un nombre	15
	Gain	Ajustar el volumen	16
	Low cut	Ajustar el filtro Low Cut	16
	Modo RF	Ajustar el modo de transmisión	16
	Display	Ajustar la indicación standard	16

Símbolo	Name	Función	Página
	Cable	Ajustar la emulación de cables de guitarra	16
	Lock	Ajustar el bloqueo de teclas	16
	Test tone	Activar el tono de prueba para ajustar el nivel del sistema y para la prueba de alcance	16
	Reset	Restablecer los ajustes de fábrica	17
	Information	Mostrar versión de firmware y rango de frecuencia	17

### «Tune» – Ajustar frecuencia

En la opción de menú «Tune» puede ajustar una frecuencia en pasos de 25 kHz. Cuando se guarda el ajuste, la frecuencia ajustada se asigna automáticamente al preajuste de frecuencia «U» definido por el usuario, el transmisor bodypack cambia del preajuste de frecuencia actualmente ajustado al preajuste de frecuencia «U» y transmite una señal de radiofrecuencia a la frecuencia ajustada.

### «Preset» – Seleccionar preajuste de frecuencia

En la opción de menú «Preset» puede seleccionar un preajuste de frecuencia en el rango de frecuencias Booster activo o el preajuste de frecuencia «U» (véase la opción de menú anterior «Tune»).



Para activar un rango de frecuencias Booster distinto:

- ▶ Proceda tal y como se describe en las instrucciones de uso del sistema. Active primero el rango de frecuencias Booster en el EM 9046. Cuando seguidamente sincronice el transmisor y el receptor, el rango de frecuencias Booster se activará también en el transmisor.

### «Name» – Introducir un nombre

En la opción de menú «Name» puede introducir un nombre de libre elección para su transmisor bodypack. El nombre puede tener hasta seis de los siguientes caracteres.

```
'+' ','-' '|' '/' '0' '1' '2' '3' '4' '5' '6' '7' '8' '9' '*' ';' '<' '=' '>'
'space' '#' 'A' 'B' 'C' 'D' 'E' 'F' 'G' 'H' 'I' 'J' 'K' 'L' 'M' 'N' 'O' 'P'
'Q' 'R' 'S' 'T' 'U' 'V' 'W' 'X' 'Y' 'Z'
```



### «Gain» – Ajustar amplificación de entrada

En la opción de menú «Gain» puede ajustar la amplificación de entrada de -6 a +42 dB en pasos de 3 dB.

### «Low cut» – Ajustar el filtro Low Cut

En la opción de menú «Low cut» puede ajustar el filtro Low Cut. Si utiliza micrófonos de Sennheiser o el cable Line/de instrumento CI 1-4 de Sennheiser, el transmisor bodypack detecta automáticamente qué señal de entrada llega y ajusta el rango de ajuste de la opción de menú «Low cut».

Tipo de cable	Rango de ajuste
Cable de micrófono Sennheiser	«60 Hz», «80 Hz», «100 Hz», «120 Hz»
Cable Line/de instrumento CI 1-4 de Sennheiser	«30 Hz»

### «Modo RF» – Ajustar el modo de transmisión

En la opción de menú «Modo RF» puede ajustar el modo de transmisión (véanse las instrucciones de manejo del sistema).

### «Display» – Ajustar la indicación standard

En la opción de menú «Display» puede ajustar una de 3 indicaciones standard. La indicación standard ajustada por defecto es «Name».



Frequency



Preset



Name

### «Cable» – Ajustar la emulación de cables de instrumentos

En la opción de menú «Cable» puede emular la longitud de cables de instrumentos en 3 etapas. Puede utilizar esta función si utiliza el cable Line/de instrumento CI 1-4 de Sennheiser.

### «Lock» – Ajustar el bloqueo de teclas

En la opción de menú «Lock» puede ajustar el bloqueo de teclas. Encontrará información sobre el ajuste del bloqueo de teclas en la página 12.

### «Test tone» – Activar el tono de prueba de 1 kHz

En la opción de menú «Test tone» puede activar un tono de prueba de 1 kHz que el transmisor emitirá en lugar de la señal de entrada.

Utilice esta función para ajustar el nivel del sistema y para la prueba de alcance

### «Reset» – Restablecer los ajustes de fábrica

En la opción de menú «Reset» puede restablecer los ajustes de fábrica del transmisor bodypack.

### «Information» – Mostrar versión de firmware y rango de frecuencia

En la opción de menú «Information» puede visualizar la versión del firmware y el rango de frecuencias del transmisor.


## Limpieza y cuidado del SK 9000

### ¡ATENCIÓN!

Los líquidos pueden destruir la electrónica del aparato.

Pueden entrar en la carcasa del aparato y provocar un cortocircuito en la electrónica.

- ▶ Mantenga líquidos de todo tipo alejados del aparato.
- ▶ Nunca utilice disolventes ni detergentes.

- ▶ Antes de empezar con la limpieza, saque las pilas recargables y las baterías.
- ▶ Limpie los aparatos sólo con un paño suave y seco.
- ▶ Utilice un paño seco para limpiar los contactos .

## En caso de anomalías

Problema	Posible causa	Posible solución
No se puede manejar el transmisor, aparece «LOCK» en la pantalla	Bloqueo de teclas activado	Desactivar el bloqueo de teclas
Ninguna indicación de funcionamiento	Pilas gastadas o paquete de baterías gastado	Cambie las pilas o cargue el paquete de baterías (véase página 8)
No hay señal de radiofrecuencia en el receptor	En el transmisor y en el receptor hay ajustadas frecuencias distintas.	Ajuste la misma frecuencia en el transmisor y en el receptor.
	Alcance de la línea de radiofrecuencia rebasado	Reduzca la distancia entre las antenas de recepción y el transmisor
	Señal de radiofrecuencia desactivada en transmisor («RF Mute»)	Activar la señal de radiofrecuencia
La señal de sonido produce ruidos o está distorsionada	La modulación del transmisor es demasiado baja/alta	Ajuste la amplificación de entrada (véase página 16)

Póngase en contacto con su proveedor Sennheiser si en su equipo se presentan problemas no recogidos en la tabla anterior o si los problemas no se pueden solucionar con las propuestas indicadas en la tabla.

Podrá encontrar al representante de su país en [www.sennheiser.com](http://www.sennheiser.com), «Service & Support».

## Especificaciones técnicas

## Propiedades del sistema

Rangos de frecuencia	470 a 798 MHz, divididos en rangos de frecuencias Booster de 24 MHz		
	EM 9046 DRX	Variante de transmisor	Variante Booster A1–A8
	470–798 MHz (ampliable a 934 MHz)	A1–A4	A1 470–494 MHz
		470–558 MHz	A2 494–518 MHz
			A3 510–534 MHz
			A4 534–558 MHz
			A5–A8
		550–638 MHz	A6 574–598 MHz
			A7 590–614 MHz
			A8 614–638 MHz
	EM 9046 DRX		Variante de transmisor
	470–798 MHz (ampliable a 934 MHz)	B1–B4	B1 630–654 MHz
		630–718 MHz	B2 654–678 MHz
			B3 670–694 MHz
			B4 694–718 MHz
			B5–B8
		710–798 MHz	B6 734–758 MHz
			B7 750–774 MHz
			B8 774–798 MHz
Modo de transmisión	Modulación digital Modo «HD»: sin compresión de datos de audio Modo «LR»: SeDAC (Sennheiser Digital Audio Codec)		
Respuesta de frecuencia de audio	30 Hz a 20 kHz (3 dB) con SK 9000 Line-In 30 Hz a 20 kHz (3 dB) con SK 9000 Mic		
Dinámica	Modo «HD»: 112 dB(A) Modo «LR»: 101 dB(A)		

Latencia	Analog Audio Out: 3,2 ms Digital Audio Out: 3 ms (AES/EBU)
Distorsión armónica total	Modo «HD»: < 0,01 % (a 1 kHz) Modo «LR»: < 0,03 % (a 1 kHz)

### Condiciones de servicio

Temperatura ambiente	-10 °C a +50 °C
Humedad relativa del aire	máx. 85 % a 40 °C (sin condensación)
Protección contra gotas y salpicaduras	El producto no se debe someter a gotas o salpicaduras (IP2X)

### Condiciones de almacenamiento y transporte

Temperatura ambiente	-25 °C a +70 °C
Humedad relativa del aire	máx. 90 % a 40 °C
Protección contra gotas y salpicaduras	El producto no se debe someter a gotas o salpicaduras (IP2X)
Resistencia al choque	según IEC 68 o EN 60068, T2-27

## Propiedades del SK 9000

### Propiedades de alta frecuencia

Rangos de frecuencia	470 MHz a 798 MHz, divididos en 4 rangos: SK 9000 A1-A4: 470-558 MHz SK 9000 A5-A8: 550-638 MHz SK 9000 B1-B4: 630-718 MHz SK 9000 B5-B8: 710-798 MHz (véase también la tabla «Propiedades del sistema» en la página 19)
Rangos de frecuencia EE.UU.	550 MHz a 718 MHz, divididos en 2 rangos SK 9000 A5-A8: 550-638 MHz SK 9000 B1-B4: 630-718 MHz
Ancho de banda de conmutación	88 MHz

Potencia de salida de alta frecuencia	Modo «HD»: 10 mW rms, 50 mW Peak Modo «LR»: 25 mW rms, 50 mW Peak
Estabilidad de frecuencia	< 5 ppm
Sintonización	Pasos de 25 kHz
Salida de antena	Hembra coaxial, 50 $\Omega$

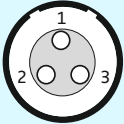
### Propiedades de audio

Entrada Mic-/Line	Conector hembra de audio de 3 pines
Amplificación de audio	Mic: ajustable de 0 a +42 dB en pasos de 3 dB Instrumentos: ajustable de -6 a +42 dB en pasos de 3 dB Line: ajustable de -6 a +42 dB en pasos de 3 dB
Impedancia de entrada	Mic: 22 k $\Omega$ Instrumentos/Line: 1 M $\Omega$
Frecuencia límite inferior (-3 dB)	Mic: ajustable 30 Hz, 60 Hz, 80 Hz, 100 Hz, 120 Hz Instrumentos/Line: ajustable 30 Hz, 60 Hz, 80 Hz, 100 Hz, 120 Hz
Emulación de cables de instrumentos	Longitud del cable ajustable en 3 etapas

### Otras propiedades

Autonomía	6,5 h (con paquete de baterías BA 61)
Consumo de potencia	aprox. 1 W
Dimensiones	76 x 62 x 20 mm (Al x An x Pro, con paquete de baterías BA 61)
Peso	aprox. 147 g (con paquete de baterías BA 61 y clip de cinturón)

## Asignación de conectores de la hembra de audio de 3 pines

Hembra	Asignación
	<p>Pin 1 y rosca: Masa</p> <p>Pin 2: Line/Instrumento</p> <p>Pin 3: Micrófono</p>

### Se cumplen los requisitos para

Europa



CEM EN 301489-1/-9

Radio EN 300422-1/-2

Seguridad EN 60065  
EN 62311 (SAR)

### Homologado para

EE.UU.

Part 74

FCC-ID: DMOSK9000

limited to 698 MHz

Canadá

Industry Canada RSS -123

IC: 2099A-SK9000

limited to 698 MHz



**Sennheiser electronic GmbH & Co. KG**

Am Labor 1, 30900 Wedemark, Germany  
[www.sennheiser.com](http://www.sennheiser.com)

Publ. 06/17, 547017