

# MAC 520



## INSTRUCCIONES DE MANEJO

**MAC**  
**AUDIO**

---

Gracias por elegir un producto Mac Audio. Esperamos que encuentre las instrucciones de este manual de usuario claras y fáciles de seguir. Si se toma unos minutos para leerlo aprenderá a utilizar todas las funciones de su nuevo receptor móvil multimedia Mac Audio MAC 520 para disfrutarlo al máximo.

## USO SEGÚN LAS NORMAS

Esta radio está diseñada para su instalación y utilización en un vehículo con una tensión de red de 12 V y debe montarse en una ranura de tamaño estándar (según DIN). Tenga en cuenta los límites de capacidad del equipo. Asegúrese de que las reparaciones y, en caso necesario, el montaje sean realizados por un técnico especializado.

## INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Solo puede instalar la radio si tiene experiencia con la instalación de radios de automóviles y conoce bien el sistema eléctrico del vehículo. Observe además el esquema de conexiones que se incluye al final de este manual.

## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD



Por la presente Magnat Audio-Produkte GmbH declara que el equipo Mac Audio 520 cumple los requisitos básicos y otras prescripciones relevantes de la Directiva 2014/53/EU. Encontrará la declaración de conformidad en nuestra página de internet [www.mac-audio.de](http://www.mac-audio.de)



Indicaciones de eliminación de residuos; No deseche los equipos antiguos junto a los residuos domésticos! Utilice los sistemas de recogida y devolución que tenga a su disposición para desechar el equipo antiguo, el mando a distancia y las baterías usadas.

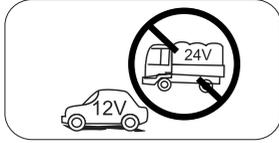
## Precauciones de seguridad

---

Gracias por comprar este producto. Lea estas instrucciones de uso de manera que sepa cómo manejar su modelo correctamente. Luego de terminar de leerlas, mantenga el presente manual en un lugar seguro para futura referencia.

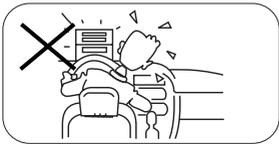
---

Solo conecte la unidad a una fuente de energía de 12 voltios con conexión a tierra negativa.



---

Nunca instale esta unidad en un lugar donde el funcionamiento y las condiciones para una conducción segura se vean afectados.



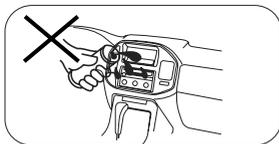
---

Nunca utilice la función de visualización de video en el frente mientras conduce para evitar infringir las leyes y normas, y también para reducir el riesgo de accidentes de tránsito, excepto para usar la cámara de video retrovisora.

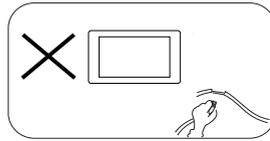


---

Nunca esponga esta unidad, el amplificador o los altavoces a humedad o agua para evitar chispas eléctricas o incendios.

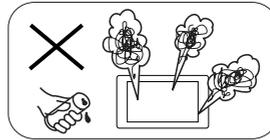


No cambie el fusible en el cable de alimentación sin asesoramiento profesional; el uso de un fusible incorrecto puede provocar daños a la unidad o incluso un incendio.



---

Comuníquese con su agente más cercano si se presenta uno de los siguientes síntomas:



- (a). Ingresa agua u otros objetos en la unidad.
- (b). Hay humo.
- (c). Olor extraño.

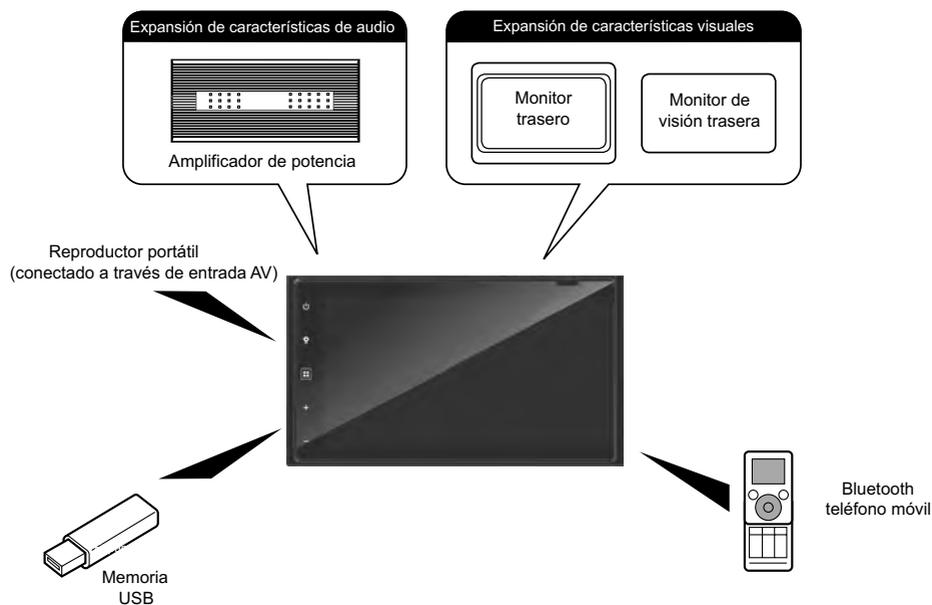
---

Para garantizar una conducción segura, ajuste el volumen a un nivel seguro y cómodo en caso de situaciones de emergencia.

## Precauciones de seguridad

1. Nunca desarme o regule la unidad sin asesoramiento profesional.  
Para más detalles, diríjase a un taller profesional / agente para hacer preguntas.
2. Si el panel frontal o monitor TFT están sucios, utilice un paño de silicona limpio y detergente neutro para limpiar la mancha. El uso de un paño basto y detergentes no neutros como alcohol para la limpieza puede hacer que el monitor se raye o decolore.
3. Si detecta un comportamiento anormal de la unidad, consulte la guía de resolución de problemas del presente manual. Si no encuentra información relevante, presione [RESET] en el panel frontal para restablecer las configuraciones de fábrica.
4. Si ha aparcado el auto en un lugar con clima caliente o frío durante mucho tiempo, espera hasta que se normalice la temperatura en el coche antes de operar la unidad.
5. El uso de la calefacción del coche en un ambiente con temperatura baja puede hacer que se genere humedad dentro de la unidad; NO use la unidad en esta situación. Expulse el disco y limpie la humedad del disco. Si la unidad sigue sin funcionar luego de unas horas, comuníquese con el centro de servicio.
6. No golpee el monitor LCD ya que podría dañarlo.
7. Para evitar dañar la pantalla, evite tocarla con objetos puntiagudos.
8. Para dar una demostración clara y una alternativa para comprender fácilmente el funcionamiento de esta unidad, se utilizan ilustraciones gráficas.  
Sin embargo, algunas ilustraciones pueden variar de las imágenes reales que se muestran en la pantalla.
9. Maneje la unidad correctamente de acuerdo con este manual para evitar problemas innecesarios. La garantía no tendrá validez si la causa del problema es un uso incorrecto.

## Sistema de expansión



Nota:

Los artículos fuera del marco son productos comerciales que se venden en el mercado.

# Contenidos

---

Precauciones de seguridad .....	1-2	Quitar un dispositivo USB .....	20
Contenidos .....	3	Introducir una tarjeta SD/MMC .....	20
Perspectiva general del producto .....	4	Quitar una tarjeta SD/MMC .....	20
Panel frontal .....	4	Reproducir/Pausa .....	20
Operaciones básicas .....	7	Anterior/Siguiente .....	20
Detectar freno de aparcamiento .....	7	Buscar por carpetas .....	21
Silenciar .....	7	Repetir .....	21
Encender / Apagar .....	7	Repetir A-B .....	22
Confirmación con tono audible .....	7	Reproducción aleatoria .....	22
Selección de fuente de reproducción .....	7	Seleccionar modo de audio .....	22
Menú del ecualizador .....	8	Seleccionar idioma de subtítulos .....	22
Seleccionar ecualizador preestablecido .....	8	Ingreso directo de pista .....	23
Ajustar parámetros del ecualizador .....	8	Girar imágenes .....	23
Ajustar ATEN / BAL .....	8	Zoom .....	23
Configurar fecha .....	9	Configuración de video .....	23
Configurar modo del reloj .....	9	Modo Bluetooth .....	24
Configurar hora .....	9	Emparejar dispositivos con Bluetooth .....	24
Modo radio .....	10	Desconectar dispositivos Bluetooth .....	24
Pantalla TFT de sintonizador .....	10	Hacer una llamada .....	24
Seleccionar radio como fuente de reproducción .....	10	Recibir una llamada .....	25
Seleccionar una banda de radio .....	10	Ajustar configuraciones de Bluetooth .....	25
Sintonizar la radio .....	10	Modo música Bluetooth .....	25
Preconfigurar estación .....	11	Configuraciones .....	26
Búsqueda local .....	11	Configuraciones generales .....	26
Información básica de RDS .....	11	Calibración .....	26
Ajustar configuraciones de RDS .....	11	Configuraciones de sonido .....	27
RDS (sistema de datos de radio) .....	12	Configuraciones de hora .....	27
Función AF .....	12	Configuraciones de idioma .....	27
EON (Enhanced Other Networks) .....	12	Configuraciones de Bluetooth .....	27
Función TA .....	12	Configuraciones de DVD .....	28
CT (Clock Time) .....	12	Configuraciones de volumen .....	28
Función PTY .....	12	Otros modos .....	29
DAB+ el sintonizador .....	12	Otros dispositivos .....	29
Modo DAB .....	13	Reset .....	29
Menú DAB .....	13	Sustituir un fusible .....	29
Ajustes de service link .....	14	Navegación (GPS) .....	29
Búsqueda de emisoras .....	15	Programación de controles en el volante .....	29
Otras funciones de búsqueda .....	16	Especificaciones .....	30
Indicación de las listas de emisoras .....	16	Código de región .....	31
Lista de favoritos / Memorización manual .....	18	Precauciones al usar discos.....	31
Modo de reproducción .....	20	Resolución de problemas .....	25
Control de la pantalla táctil .....	20	Conexiones eléctricas .....	26
Control de la reproducción .....	20		
Conectar un dispositivo USB .....	20		

# Perspectiva general del producto

---

## Panel frontal



Nota: Los gráficos en este manual son a modo de referencia únicamente y pueden variar de los reales en la unidad.

### 1. Ranura Mapa

La tarjeta Micro SD se utiliza únicamente para el Mapa de navegación, no para música u otros archivos. Se puede utilizar para actualizaciones del firmware si es necesario.

### 2. Botón [POWER ON/OFF / MUTE]

Presione para encender la unidad. Presione y mantenga presionado para apagar la unidad.

Presione por un momento para activar la función (SILENCIO).

Presione nuevamente para restablecer el sonido normal.

### 3. Botón de navegación [Navigation]

Botón para cambiar entre navegación y fuente de sonido.

### 4. Botón [MENU]

Presione para cambiar entre las fuentes de audio/video disponibles aplicadas a la unidad.

### 5. Botón [VOL + / -]

Botones para ajustar el volumen.

# Operaciones básicas

## Detectar freno de aparcamiento

- Conecte el cable „BRAKE“ (FRENO) al interruptor de freno de aparcamiento para ver archivos de video en el monitor TFT.  
Ponga el freno de aparcamiento para ver videos.
- Cuando el freno de aparcamiento no está accionado, el monitor muestra „¡Advertencia!!!  
La reproducción de video está desactivada para su seguridad. Ponga el freno de aparcamiento para ver el video.“ para evitar que el conductor mire el contenido mientras conduce.  
Las pantallas traseras no se ven afectadas por esta inhibición.

## Silenciar

Presione [🔇] para silenciar el volumen desde la unidad. Presiónelo nuevamente para restablecer el volumen. [🔊] se muestra en el LCD. Al ajustar el volumen o usar alguna de las características de configuración de audio, se cancela la función de silencio.

## Encender / Apagar

Presione [🔘] para encender la unidad.  
Presione [🔘] y mantenga presionado para apagar la unidad.

## Confirmación con tono audible

Un tono audible confirma cada selección de función. Es posible deshabilitar el tono audible a través del menú “Setup” (Configuración).

## Selección de fuente de reproducción

Presione el botón [ MENU ] en el panel frontal para cambiar entre las fuentes de reproducción disponibles. El modo de reproducción se muestra en la pantalla.

- 1./5. Next o Prev: Toque este botón de páginas para ver la primera o la segunda página de botones en pantalla.
2. Íconos de función.
3. Reloj
4. Toque para acceder rápidamente a las configuraciones de nivel del Ecuador.



# Operaciones básicas

## Menú del ecualizador

La función de Control de audio le permite configurar fácilmente su sistema de audio para que se adecue a las características acústicas de su vehículo, que pueden variar en función del tipo de vehículo y sus medidas. La configuración correcta del Atenuador y Balance potencia los efectos del ecualizador de cabina.

### Seleccionar ecualizador preestablecido

1. Ingrese en el modo de configuración del ecualizador  
Toque el ícono [  ] en la interfaz de usuario y se mostrará la interfaz de configuración del ecualizador en la pantalla.
2. Seleccione el modo del ecualizador  
Toque la selección deseada del ecualizador: [ Optimal ] / [ Classic ] / [ Rock ] / [ Jazz ] / [ Techno ] / [ Pop ], y cambiará el modo del ecualizador.



### Ajustar parámetros del ecualizador

- Para ajustar los parámetros del ecualizador, toque y deslice la barra de ajuste de los parámetros.
- [ User ]: Configure el efecto de audio deseado.
  - [ Flat ]: Seleccione el efecto de audio original.
  - [ Reset ]: Cancela las configuraciones de las funciones del ecualizador.
  - [ Loud: On/Off ]: Cuando se escucha música a un volumen bajo, esta función incrementará selectivamente las frecuencias graves y agudas.

### Ajustar ATEN / BAL

Puede ajustar el balance delantero/trasero/izquierdo/derecho del volumen de altavoces y subwoofer para conseguir un efecto acústico balanceado de acuerdo al entorno y a sus intereses.

1. Ingrese en el modo de configuración del ecualizador  
Toque el ícono [  ] en la interfaz de usuario y se mostrará la interfaz de configuración del ecualizador en la pantalla.
2. Ajuste el volumen del subwoofer  
Toque [ ▲ ] / [ ▼ ] o deslice para ajustar el volumen del subwoofer entre -12 y +12.
3. Ajuste el valor del atenuador / balance  
Toque [ ▲ ] / [ ▼ ] / [ ◀ ] / [ ▶ ] para ajustar el valor del atenuador / balance entre -20 y +20.
  - [ ▲ ]: Altavoz delantero
  - [ ▼ ]: Altavoz trasero
  - [ ◀ ]: Altavoz izquierdo
  - [ ▶ ]: Altavoz derecho



### Notas:

1. Los parámetros de los modos del ecualizador están preestablecidos y no puede cambiarlos, excepto el modo 'User'.
2. El modo del ecualizador cambiará automáticamente a 'User' cuando ajuste el valor de frecuencia por debajo de los modos, excepto en el modo 'User'.

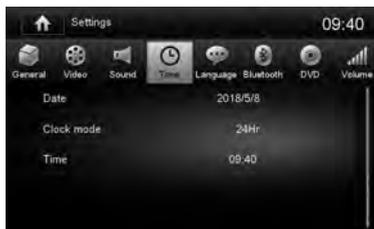
## Configuración de fecha /hora

---

1. Toque [Settings].

2. Toque [ Time ].

Se muestra el menú de configuración de fecha/hora.



### Configurar fecha

1. Toque [ Date ].

2. Toque la información de fecha en la pantalla.

Aparece un sub-menú.

3. Toque [ ▲ ] o [ ▼ ] para configurar año, mes y día.

### Configurar modo del reloj

1. Toque [Clock mode].

2. Toque [12Hr] o [24Hr] para cambiar el modo del reloj.

### Configurar hora

1. Toque [ Time ].

2. Toque la hora en la pantalla; aparece un sub-menú.

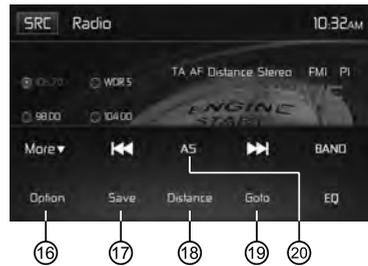
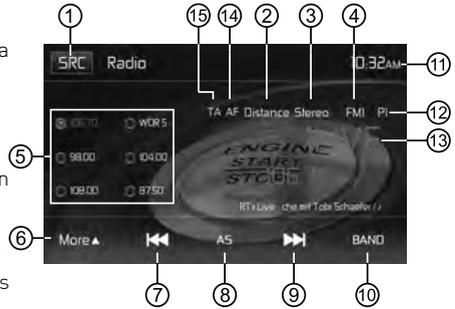
3. Toque [ ▲ ] o [ ▼ ] para configurar hora y minuto.

4. Cuando se configura la fecha/hora, toque [ Save ] para confirmar o [ Cancel ] para salir.

# Modo radio

## Pantalla TFT del sintonizador

1. Toque para ver el MENÚ y seleccionar una nueva fuente de reproducción
2. Indicador de difusión de señal local potente
3. Indicador de difusión stereo
4. Indicador de banda de radio actual
5. Información de emisora guardada en preconfiguradas
6. Toque para ver más botones en pantalla
7. Toque para buscar hacia atrás
8. Toque para acceder rápidamente a las configuraciones de nivel del Ecuizador
9. Toque para buscar hacia adelante
10. Toque para cambiar entre las bandas AM/FM
11. Reloj
12. Estación de radio preconfigurada actual
13. Información de la radio actual
14. AF: indicador de frecuencia alternativa
15. TA: indicador de anuncio de tráfico
16. Opciones de configuración de RDS
17. Guardar la estación de radio deseada
18. Toque para cambiar entre Local y Distancia
19. Ingrese la frecuencia directamente
20. Búsqueda automática de estaciones



Seleccionar radio como fuente de reproducción  
Abra el Menú de fuentes y luego toque [Radio].

Seleccionar una banda de radio

Toque el ícono [📶] en la interfaz de usuario para seleccionar una banda de radio entre FM1, FM2, FM3, AM1 y AM2.

## Sintonizar la radio

### Sintonización automática

Durante la sintonización automática, la frecuencia se buscará automáticamente.

Toque el ícono [⏮] / [⏭] en la interfaz de usuario para sintonizar una estación más alta / baja.

Nota: Cuando se recibe una estación, la búsqueda se detiene y se reproduce la estación.

### Sintonización manual

Método 1:

Toque el ícono [⏮] / [⏭] en la interfaz de usuario y manténgalo presionado por más de 1 segundo para cambiar por pasos a una estación más alta / baja. Repita la operación para cambiar paso por paso.

Método 2:

1. Toque el ícono del teclado numérico [🔢].  
Aparece el teclado numérico; toque los números para introducir la frecuencia.
2. Toque [⏪] para borrar los números ingresados paso a paso.
3. Toque [OK] para ingresar.



## Modo radio

### Preconfigurar estación

La unidad tiene 5 bandas, tales como FM1, FM2, FM3, AM1, AM2, y cada banda puede guardar 6 estaciones; la unidad puede guardar 30 estaciones en total.

### Búsqueda automática de estaciones

Toque [ 🔍 ] para buscar automáticamente la estación y memorizar las 6 estaciones más potentes de la banda actual.

### Guardar manualmente

1. Sintonice una estación.
2. Toque [ ⬇️ ].
3. Toque uno de los canales entre P1 y P6 para guardar la banda seleccionada.

### Sintonizar una estación preconfigurada

1. Toque [ Radio ].
2. Seleccione una banda (si es necesario).
3. Toque uno de los canales preconfigurados (entre P1 y P6) en la pantalla.



### Búsqueda local

Toque el ícono [ 📶 ] y escoja la Radio Local o Distancia.

Cuando el ícono [ Distant ] se enciende, solo se detectarán las estaciones con una señal potente. La opción por defecto es "Distancia".

### Información básica de RDS

RDS transmite datos a la radio que muestra información como el nombre de la estación, el intérprete de la canción y el título de la canción.

La disponibilidad del servicio RDS varía en función de las áreas.

### Ajustar configuraciones de RDS

1. En el menú Radio, toque [ ⚙️ ].

Se muestra el menú de opciones.

2. Toque la opción deseada para cambiar la configuración.

[RDS]: Para encender o apagar la función "RDS".

[CT]: Para encender o apagar la función de sincronización de "Clock Time".

[EON]: Para encender o apagar la función "EON".

[TA]: Para encender o apagar la función "TA".

[PTY]: Para mostrar la lista PTY.

[VOL]: Toque [ ⏪ ] / [ ⏩ ] para ajustar el volumen del TA.



## Modo radio

---

### RDS (sistema de datos de radio)

La unidad ofrece funciones básicas del RDS.

La disponibilidad del servicio RDS varía en función de las áreas. Verifique si el servicio de RDS está disponible en su área.

### Función AF

Las listas de frecuencias alternativas se utilizan junto con el código PI (código de Identificación del Programa) para contribuir a la sintonización automática.

Mediante el uso de esta información, la radio puede buscar automáticamente otra frecuencia de la misma estación.

Nota:

- Durante el cambio automático de la frecuencia de radio, es posible que se escuchen algunas interferencias.
- Este problema se puede resolver apagando la función AF.

### EON (Enhanced Other Networks - Información Mejorada de Otras Redes)

Cuando se reciben datos EON, el indicador EON se enciende y las funciones TA y AF se mejoran.

TA: La información de tráfico puede recibirse de la estación actual o de estaciones en otra red.

AF: Los datos EON actualizan la lista de frecuencias de estaciones preconfiguradas del RDS. EON permite que la radio utilice la información del RDS de manera más completa. Actualiza constantemente la lista AF de estaciones preconfiguradas, incluida la que está sintonizada actualmente.

### Función TA

La función TA (Anuncio de Tráfico) permite que la unidad reciba automáticamente anuncios de tráfico.

La función TA puede activarse mediante una estación TP (Programa de Tráfico) que transmite información sobre el tráfico. Cuando TA está activa y se recibe un anuncio de tráfico, la fuente de reproducción actual se anulará y se escuchará el anuncio de tráfico. La unidad vuelve a la fuente original una vez que se ha recibido el anuncio de tráfico.

### CT (Clock Time)

Algunas estaciones transmiten la hora y la fecha dentro de la señal codificada RDS. La hora se ajusta automáticamente cuando 'CT' está en 'ON'.

### Función PTY

PTY es la abreviación en inglés para el tipo de programa definido por un código para definir el programa que se está transmitiendo (por ejemplo, noticias o Rock).

Las Opciones de PTY se muestran en la pantalla. Para ver las opciones de PTY, toque la barra de desplazamiento y las flechas en la pantalla.

Cuando se selecciona una opción PTY (por ejemplo, News), la unidad radio busca el programa PTY disponible. Si el PTY solicitado no se encuentra, la unidad vuelve a la frecuencia de radio original.

## Modo DAB



Pulse el botón de Menú del receptor MAC AUDIO MAC 520 DAB para acceder al menú principal y, a continuación, el icono DAB en el menú principal.



### Menú DAB

El menú contiene los siguientes botones:

<b>Más</b>	Toque este icono para visualizar más funciones.
<b>&lt;&lt;</b>	Búsqueda hacia atrás en la lista de emisoras.
<b>Manual</b>	Configuración del modo de búsqueda: Manual, All service, Preset, Current
<b>&gt;&gt;</b>	Búsqueda hacia delante en la lista de emisoras.
<b>🔍</b>	Memorización automática de emisoras.
<b>BAND</b>	Selección de bandas DAB. Existen 3 bandas DAB a disposición. La banda actual se muestra en la parte superior izquierda de la pantalla.
<b>Lista de emisoras</b>	Muestra la lista de favoritos, los distintos grupos de emisoras y las listas de emisoras.

## Modo DAB

---

Al pulsar la tecla «Más», aparecen otras funciones:



L_Band	Conexión/desconexión de la banda L
Service Scan	Buscar todas las emisoras y programas de emisoras disponibles
Manual	Buscar emisoras según tipo de programa
TA	Activar/desactivar la información de tráfico
Service link	Selección de DAB-DAB, DAB-RDS, DAB-ALL, DAB-OFF

### Ajustes de service link

El menú contiene los siguientes botones:

DAB-DAB	Si la señal de recepción DAB es débil, la DAB Box cambia a otra frecuencia DAB.
DAB-RDS	Cambio a una emisora FM del mismo nombre en caso de señal de recepción DAB débil.
DAB-ALL	Configuración del modo de búsqueda: Manual, All service, Preset, Current
DAB-OFF	Búsqueda hacia delante en la lista de emisoras.

# Modo DAB

## Búsqueda de emisoras

### Service Scan:

El Service Scan se utiliza para encontrar nuevas emisoras durante la puesta en marcha inicial y cuando se introduce una nueva gama de emisoras. Durante el Service Scan se borran todos los nombres de emisoras y grupos de emisoras excepto la lista de favoritos, en caso de que se pueda recibir una señal DAB. Si no se recibe ninguna señal DAB, también se borran las listas de favoritos. Los nombres de las emisoras y los grupos de emisoras se renuevan con los nombres de las emisoras, que se pueden recibir con buena calidad. Pulse el botón «Más» (Mehr) y, a continuación, el botón «Service Scan» y confirme el inicio con el botón «Sí» (Ja) y espere a que finalice el proceso de búsqueda.



### Memorización automática:

Pulse el botón [E] para buscar automáticamente emisoras. Aparece una ventana con el texto «Autostore Sí/No» (Autostore Ja/Nein). Confirme el inicio de la búsqueda automática con «Sí» (Ja). Las listas de canales se actualizan. Espere hasta que el proceso de búsqueda haya terminado. Si desea detener el proceso de búsqueda, pulse uno de los botones del menú de radio.



**Aviso:** El dispositivo dispone de 3 bandas DAB para la memorización de emisoras. La lista de emisoras favoritas en la banda DAB3 se sobrescribe al iniciar la función Auto Store y se memoriza una emisora de cada grupo de emisoras en la lista de favoritos.

# Modo DAB

---

## Otras funciones de búsqueda

- All service:** Acceso a las emisoras de todas las listas de emisoras excepto a la lista de favoritos.
- Preset:** Acceso a las emisoras de la lista Favoritos después de una numeración consecutiva.
- Current:** Acceso a las emisoras del grupo de emisoras actual.
- Manual:** Búsqueda manual. La frecuencia de recepción se cambia paso a paso en la búsqueda manual y se muestra el canal recibido. Pulse el botón **I<< 0 >>I** para la búsqueda hacia abajo o hacia arriba. Para cambiar a la siguiente emisora memorizada, mantenga pulsada la tecla **I<< 0 >>I** durante unos 2 segundos. Si desea detener el proceso de búsqueda, pulse cualquier botón del menú de radio o mantenga pulsado el botón **I<< 0 >>I** durante 2 segundos.
- Aviso:** El receptor DAB detiene el proceso de búsqueda en cuanto se encuentra una emisora con buena calidad de recepción y la reproduce.

## Indicación de las listas de emisoras con indicación del grupo de emisoras

Pulse la opción de menú «Lista de emisoras» y, a continuación, el icono [  ].

Aquí puede ver los grupos de emisoras: DR Deutschland (programas nacionales de Alemania) / Radio para NRW (programas regionales). Seleccione un grupo para ver los nombres de las emisoras de este grupo haciendo clic en el icono del grupo de emisoras, aquí en «1. DR Deutschland».



## Modo DAB

---

El nombre del grupo de emisoras aparece en la línea superior, seguido de los nombres de emisoras de este grupo de emisoras.



Ahora puede seleccionar un emisora pulsando en la emisora deseada. A continuación, pulse el icono DAB en la esquina superior derecha para volver al menú DAB con más información sobre la emisora y la pista actual.

### Indicación de las listas de emisoras

Pulse la opción de menú «Lista de emisoras» y, a continuación, la tecla [  ] para visualizar las emisoras. Se muestran las emisoras del grupo de emisoras en el que se encuentra la emisora que se está reproduciendo actualmente.

# Modo DAB

---

## Lista de favoritos / Memorización manual

### Memorizar

Pulse el icono «Lista de emisoras» en la barra de menú inferior derecha.



Seleccione una emisora de la lista de emisoras bajo la opción de menú [  ] o [  ]. A continuación, pulse el icono de la estrella para ir a la lista de favoritos.



Seleccione una posición. Pulse el signo «+» de la posición deseada. La emisora está ahora memorizada en la posición seleccionada.

Aquí en el ejemplo la emisora «SCHLAGERPARADIES» en el puesto 4.



## Modo DAB

---

### Acceso a las emisoras memorizadas

Pulse el icono de «Lista de emisoras» en la barra de menú inferior derecha.

Pulse el icono [  ] y, a continuación, la emisora deseada.

Pulse el icono DAB para volver al menú DAB.

### Borrado de las emisoras memorizadas

Pulse el icono «Lista de emisoras» en la barra de menú inferior derecha.

Pulse el icono [  ] para borrar la posición correspondiente.

### Búsqueda de emisoras según el tipo de programa

Pulse el icono PTY en el menú DAB para abrir el menú de búsqueda.



Toque una categoría. La búsqueda de las emisoras correspondientes comienza y termina cuando se encuentra una emisora.

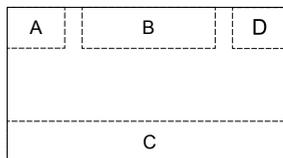


## Modo de reproducción

### Controles de la pantalla táctil

A continuación se muestran las áreas de la pantalla táctil para la reproducción de DVD:

- A: Volver al menú principal
- B: Reproducir el video y mostrar información de reproducción
- C: Mostrar menú de control en pantalla
- D: Visualización del tiempo



### Control de la reproducción

Para acceder a los controles en la pantalla, toque la pantalla, excepto la esquina superior izquierda, y toque nuevamente para cancelar la visualización. Toque [ •••• ] para visualizar todos los iconos de las funciones.

### Conectar un dispositivo USB

1. Abra el puerto USB.
2. Introduzca el extremo más pequeño del cable USB a la toma mini USB, luego conecte el otro extremo del cable al dispositivo USB.

### Quitar un dispositivo USB

1. Seleccione otra fuente en el menú principal.
2. Quite el dispositivo USB.

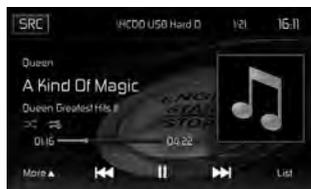


### Introducir una tarjeta SD/MMC

1. Abra la tapa de tarjetas SD/MMC.
  2. Introduzca la tarjeta SD/MMC en la ranura para tarjetas SD/MMC.
- La reproducción comienza automáticamente.

### Quitar una tarjeta SD/MMC

1. Seleccione otra fuente en el menú principal.
2. Presione la tarjeta SD para quitarla.



### Reproducir/Pausa

1. Una vez que se ha introducido un disco, dispositivo USB o tarjeta SD/MMC, la reproducción comienza automáticamente.  
Para películas en DVD, si aparece un menú, presione [ ▶ ] para comenzar la reproducción.
2. Para poner en pausa, toque [ ■ ].  
Para reanudar la reproducción, toque [ ▶ ].
3. Para saltar a la pista / el capítulo anterior / siguiente, presione [ ◀◀ ] / [ ▶▶ ].

### Anterior/Siguiente

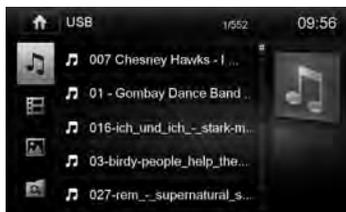
Toque [ ◀◀ ]/[ ▶▶ ] en la pantalla para saltar a la pista / el capítulo anterior / siguiente.

# Modo de reproducción

## Ricerca Buscar por carpetas

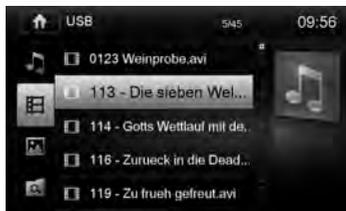
Para archivos de audio

1. Toque [🎵] para visualizar todas las carpetas de audio disponibles.
2. Toque una carpeta, luego toque el archivo deseado.
3. Toque el archivo nuevamente para comenzar la reproducción.



Para archivos de video

1. Toque [📺] para visualizar todas las carpetas de video disponibles.
2. Toque una carpeta, luego toque el archivo deseado.
3. Toque el archivo nuevamente para comenzar la reproducción.



Para archivos de imagen

1. Toque [🖼️] para visualizar todas las carpetas de imágenes disponibles
2. Toque una carpeta, luego toque el archivo deseado.
3. Toque el archivo nuevamente para comenzar la reproducción.



Para el control de carpetas

1. Toque [🔍] para visualizar todas las carpetas disponibles
2. Toque una carpeta, luego toque el archivo deseado.
3. Toque el archivo nuevamente para comenzar la reproducción.



## Repetir

Para disco de película DVD/VCD:

1. Toque la mitad inferior de la pantalla para visualizar el menú en la pantalla.
2. Toque [⋯] para visualizar el segundo menú.
3. Toque [↺] varias veces para seleccionar:

DVD

[↺] Repetir capítulo: Reproduce el capítulo actual repetidamente.

[↺] Repetir título: Reproduce todos los capítulos del título repetidamente.

[↺] Repetir todo: Reproduce todo repetidamente.

[↺] Repetir apagado: Cancela la reproducción repetida.



VCD

[↺] Repetir single: Reproduce el single actual repetidamente.

[↺] Repetir todo: Reproduce todo repetidamente.

[↺] Repetir apagado: Cancela la reproducción repetida.

## Modo de reproducción

---

Para archivos CD/MP3:

1. Toque la pantalla en cualquier punto, excepto la esquina superior izquierda, para visualizar el menú en la pantalla.
2. Toque [  ] varias veces:
  - [  ] Repetir single: Reproduce el single actual repetidamente.
  - [  ] Repetir todo: Reproduce todo repetidamente.
  - [  ] Repetir apagado: Cancela la reproducción repetida.

### Repetir A-B

Es posible repetir una parte específica del archivo de video (de A a B).

1. Toque la pantalla para visualizar el menú de control, si es necesario.
2. Toque [  ] para visualizar el segundo menú.
3. Toque [ A-B ] varias veces para marcar:
  - Repetir A-: el comienzo de la sección que se desea repetir. Repetir A-B: el final de la sección que se desea repetir. La sección seleccionada se reproduce repetidamente.
4. Para salir del modo de repetición A-B, toque A-B varias veces hasta que se muestre [Repeat A-B off].

### Reproducción aleatoria

Es posible reproducir pistas/archivos de audio en orden aleatorio.

1. Toque la pantalla para visualizar el menú de control, si es necesario.
2. Toque [  ] para visualizar el segundo menú, si es necesario.
3. Toque [  ] en la pantalla varias veces para activar o desactivar la reproducción aleatoria.

### Seleccionar modo de audio

Al reproducir VCD, puede seleccionar un modo de audio (R/L/Stereo).

1. Durante la reproducción, toque la mitad inferior de la pantalla para visualizar el menú en la pantalla, si es necesario.
2. Toque [  ] para visualizar el segundo menú.
  - Toque [  ] varias veces hasta seleccionar el modo de audio deseado.

### Seleccionar idioma de subtítulos

Para los discos DVD o Divx que contienen dos o más idiomas de subtítulos.

1. Durante la reproducción, toque la pantalla para visualizar el menú en la pantalla, si es necesario.
2. Toque [  ] para visualizar el segundo menú.
3. Toque [  ] varias veces para seleccionar un idioma.
  - Se muestra el idioma seleccionado.

## Modo de reproducción

### Tiempo transcurrido

1. Tiempo transcurrido de la pista actual.
2. Tiempo total de la pista actual.



### Ingreso directo de pista

Para seleccionar una pista directamente, toque el ícono [  ] e n el control de pantalla para visualizar el menú de entrada directa. Introduzca la pista deseada utilizando el teclado numérico en la pantalla. Presione [ OK ] para confirmar la pista.



### Girar imágenes

1. Mientras mira las imágenes, toque la pantalla para visualizar el menú en la pantalla, si es necesario.
2. Toque [  ] para visualizar el segundo menú.
3. Toque [  ] varias veces para girar la imagen.

### Zoom

Puede acercar las imágenes para verlas más de cerca.

1. Mientras mira las imágenes, toque la pantalla para visualizar el menú en la pantalla, si es necesario.
2. Toque [  ] para visualizar el segundo menú.
3. Toque [  ] varias veces para acercar la imagen.

### Configuración de video

Toque [ **PIC** ] para acceder al modo de configuración de video, toque [  ] o [  ] para configurar el efecto deseado.

Puede configurar el brillo, el contraste, la saturación y el tono de la salida de video de 1 a 20.



## Modo Bluetooth

Es posible hacer o recibir llamadas con teléfonos con Bluetooth activado a través de la unidad. También se puede escuchar música de un dispositivo con Bluetooth activado.

### Emparejar dispositivos con Bluetooth

Para conectar un dispositivo Bluetooth a la unidad, debe emparejar el dispositivo con la unidad. El emparejamiento debe hacerse solo una vez. Se pueden emparejar hasta cinco dispositivos.

1. Active la función Bluetooth en el dispositivo.
2. Toque [  ] para buscar dispositivos Bluetooth con la unidad.
3. Comience a escanear en el dispositivo Bluetooth y seleccione la unidad "MAC 520 DAB".
4. Ingrese la contraseña por defecto "0000".



#### Nota:

- El rango de funcionamiento entre esta unidad y un dispositivo Bluetooth es aproximadamente 5 metros.
- Antes de conectar un dispositivo Bluetooth a esta unidad, familiarícese con las capacidades Bluetooth del dispositivo.
- No se garantiza la compatibilidad con todos los dispositivos Bluetooth.
- Cualquier obstáculo entre esta unidad y un dispositivo Bluetooth puede reducir el rango de funcionamiento.
- Mantenga esta unidad alejada de otros dispositivos electrónicos que puedan causar interferencias.

### Desconectar dispositivos Bluetooth

Para desconectar un dispositivo, toque [  ].

#### Nota:

- El dispositivo también se desconectará cuando sale del rango de funcionamiento.
- Si desea volver a conectar el dispositivo con la unidad, ubíquelo dentro del rango de funcionamiento.
- Si no desea volver a conectar el dispositivo a la unidad automáticamente, toque [  ], luego configure [ Conexión automática ] en [ Off ]. Para más detalles, consulte la sección "Ajustar configuraciones de Bluetooth".

### Hacer una llamada

1. Seleccione la función Bluetooth en el menú inicial.
2. Empareje el teléfono con la unidad.
3. Busque el número telefónico en la siguiente lista:
  - [Contactos]
  - [Registro llamadas]
  - [Llamadas perdidas]
  - [Llamadas recibidas]
  - [Llamadas realizadas]

O introduzca directamente el número con el teclado numérico, y luego toque [  ] para marcar.



## Modo Bluetooth

### Recibir una llamada

Por defecto, todas las llamadas entrantes se reciben automáticamente.

1. Si hay una llamada entrante, la pantalla mostrará el mensaje "Llamada entrante".
2. Puede tocar la pantalla para seleccionar [ colgar ] o [ Contestar ].



Nota:

- Puede seleccionar la opción de recibir llamadas manualmente configurando [Respuesta automática] en [Off].

### Ajustar configuraciones de Bluetooth

1. En el menú Bluetooth, toque [  ]. Se muestra el menú de opciones.
2. Toque la opción deseada para cambiar la configuración.
  - [Bluetooth]: Para encender o apagar la función "Bluetooth".
  - [Conexión automática]: Para encender o apagar la función "Conexión automática".
  - [Respuesta automática]: Para encender o apagar la función "Respuesta automática".
  - [Código de emparejamiento]: Para configurar el código de emparejamiento.
  - [Sincronizar agenda]: Para sincronizar la agenda, toque [ OK ] en el sub-menú que aparece. La sincronización de la agenda puede demorar varios minutos.



Nota:

- También puede ajustar las configuraciones de Bluetooth en el menú "Configuraciones".

### Modo música Bluetooth

#### A2DP

A2DP es la sigla para Advanced Audio Distribution Profile (Perfil de Distribución de Audio Avanzado). Los teléfonos móviles compatibles con esta función pueden transmitir audio stereo, mientras los que no son compatibles con esta función solo pueden transmitir audio mono.

AVRCP es la sigla para Audio/Video Remote Control Profile (Perfil de Control Remoto de Audio/Video).

Los teléfonos móviles compatibles con esta función pueden controlar la reproducción de un reproductor de audio Bluetooth.



Mientras el modo del reproductor de música está en funcionamiento, si desea hacer una llamada, puede presionar las teclas numéricas en el teléfono móvil. El reproductor de música se detendrá. La pantalla TFT mostrará el mensaje "En llamada", luego de recibir la llamada, la voz se transferirá a la unidad. Cuando termina la llamada, la pantalla visualizará el menú de reproducción de música.

Si hay una llamada entrante, el reproductor de música se detendrá, y la pantalla visualizará el mensaje "Llamada entrante". Cuando termina la llamada, la pantalla visualizará el menú de reproducción de música.

# Configuraciones

## Configuraciones generales

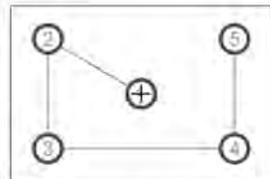
1. Toque [ General] en la página de configuraciones.
2. Toque una configuración para resaltarla.
3. Toque la opción para visualizar/seleccionar una opción.
4. Toque [  ] o presione el botón Menú en el panel frontal para salir.

Conf. generales	Opciones	Descripción
Radio Region	Europe	Seleccionar la que corresponda a su ubicación.
	Cina	
	Japan	
	Europe	
	Europe (LWI)	
	OIRT	
Radio Lo/Dx	Local	
	Distancia	
TFT Standby	Off/10s/20s	
Display Adjust	Bajo/Medio/Normal/Alto	Ajusta el brillo de la pantalla.
Beep	On	Activa el sonido del tono. Cada vez que presiona un botón, la unidad emitirá un sonido.
	Off	Desactiva el sonido del tono.
Calibration	Inicio	Calibrar la pantalla táctil.

## Calibración

Cuando la pantalla táctil no es sensible o no funciona correctamente, debe calibrarla a través de la función de ajuste de calibración. Configure las posiciones de respuesta de la pantalla táctil de la siguiente manera:

1. Presione la opción [ Calibración ] en el menú de configuración para entrar.
2. Toque [ Iniciar ] para ingresar.
3. Toque el centro de [ + ], siga el recorrido como se muestra en la figura. Luego de pasar por los 5 puntos, toque cualquier punto de la pantalla para guardar y salir de la calibración. O espere 30 segundos y salga sin hacer cambios.



## Configuraciones

### Configuraciones de sonido

1. Toque [Audio].
2. Toque una opción varias veces para seleccionar.
3. Toque [ ] o presione el botón Menú en el panel frontal para salir.

Conf. de sonido	Opciones	Descripción
Subwoofer	On	Activa el subwoofer.
	Off	Desactiva el subwoofer.
Subwoofer Filter	80Hz	Selecciona el criterio de filtro subwoofer.
	120Hz	
	160Hz	

### Conf. de hora

1. Toque [Time].
2. Toque una opción varias veces para seleccionar.
3. Toque [ ] o presione el botón Menú en el panel frontal para salir.

Conf. de hora	Opciones	Descripción
Date	A/M/G	Toque [ ] o [ ] para configurar año, mes y día.
Clock Mode	12H / 24H	Toque [12Hr] o [24Hr] para cambiar el modo del reloj.
Time	H/M/AM/PM	Toque [▲] o [▼] para configurar hora y minuto...
		Toque [▲] o [▼] para configurar AM/PM (solo para 12Hr).

### Configuraciones de idioma

1. Toque [Language].
2. Toque una opción varias veces para seleccionar.
3. Toque [ ] o presione el botón Menú en el panel frontal para salir.

Conf. de idioma	Descripción
OSD	Seleccionar el idioma de visualización en la pantalla.

### Configuraciones de Bluetooth

1. Toque [Bluetooth].
2. Toque una opción varias veces para seleccionar.
3. Toque [ ] o presione el botón Menú en el panel frontal para salir.

Conf. de Bluetooth	Opciones	Descripción/Nota
Bluetooth	On	Activa la función Bluetooth.
	Off	Desactiva la función Bluetooth.
Auto Connect	On	Si el dispositivo previamente emparejado se encuentra dentro del rango de alcance, la unidad vuelve a conectarse automáticamente al dispositivo previamente emparejado.
	Off	Se debe volver a conectar manualmente.
Auto Answer	On	Respuesta automática de las llamadas entrantes a teléfonos emparejados.
	Off	Respuesta manual a las llamadas entrantes.
Pairing Code		Configura la contraseña para emparejar la unidad con otro dispositivo Bluetooth.

# Configuraciones

---

## Configuraciones de volumen

Puede configurar volúmenes diferentes para cada uno de los modos.

1. Toque [Volume].

2. Toque una fuente.

USB

Radio

Bluetooth

AV-IN

Navigation

DAB

3. Toque [▲] o [▼] para asignar un valor: entre -6 y 6.

Al cambiar al modo correspondiente, el volumen aumenta o disminuye automáticamente.

4. Toque [▶] o presione el botón Menú en el panel frontal para salir.

## Otros modos

---

### Otros dispositivos

Puede conectar un dispositivo externo de audio/video a la unidad.

1. Conecte externo con el cable AV suministrado.
2. Toque la esquina superior izquierda para visualizar el menú principal.

### Sustituir un fusible

Si la unidad no se enciende, es posible que el fusible esté dañado y tenga que sustituirse.

1. Extraiga la unidad del tablero de instrumentos.
2. Controle todas las conexiones eléctricas.
3. Compre un fusible del mismo amperaje que el fusible dañado.
4. Sustituya el fusible con la unidad desconectada de la alimentación de energía.

### Navegación (GPS)

1. Toque la esquina superior izquierda para visualizar el menú inicial.
2. Toque [Navigation], para iniciar el software de navegación.
3. Para obtener instrucciones sobre el uso del navegador, consulte el manual de uso del fabricante.

### Programación de controles en el volante

1. Toque la esquina superior izquierda para visualizar el menú inicial.
2. Toque [ SWC ] para visualizar el menú de controles en el volante.
3. Seleccione las teclas correspondientes a las funciones de los controles en el volante tocando las teclas KEY y defina la función deseada.
4. Toque [ Pair ] para programar las funciones.
5. Presione los botones individuales de los controles en el volante correspondientes a la función deseada.
6. Una vez programadas, las funciones de los controles en el volante se memorizan y la programación finalizará.
7. Toque [ Reset ] para restablecer la programación.



# Especificaciones

## Generales

Tensión de alimentación de referencia .....	12V (DC)
Rango de tensión de funcionamiento .....	10.5 - 15.8V (DC)
Corriente de funcionamiento máx. ....	15 A
Sistema de toma a tierra .....	Batería auto polo negativo
Dimensiones (ancho X altura X profundidad) .....	178X101.5X160.5 mm
Peso (unidad principal) .....	2,00 kg

## FM

Relación señal ruido .....	≥50 dB
Sensibilidad ruido residual (S/N=30dB) .....	15 dBμV
Respuesta de frecuencia (±3dB) .....	30 Hz~12.5 KHz
Nivel búsqueda estación .....	20~28 dBμV
Distorsión .....	≤1.0%
Separación stereo (1KHz) .....	≥30 dB
Impedancia antena .....	75 Ω

## AM

Sensibilidad ruido residual (S/N=20dB) .....	30 dBμV
Selectividad (±9KHz) .....	≥50 dB

## LCD

Tamaño pantalla .....	6.8 pulgadas (16:9)
Resolución pantalla .....	800 x 480 puntos
Relación de contraste .....	400
Brillo .....	280 cd/m2

## DAB+

Banda III (Europa) .....	174.928 MHz -239.200 MHz (canal 5A - canal 13F)
L-Banda (Europa) .....	1.452960 GHz - 1.490624 GHz (canal LA – canal LW)
Sensibilidad .....	-100 dBm (banda III) / -100 dBm (L-banda)
Selectividad .....	40 dBDAF
Toma de antena .....	FAKRA

## AV-IN

Distorsión .....	≤0,5%
Respuesta de frecuencia (±3dB) .....	20Hz~20 KHz
Nivel de entrada de audio .....	1 Vrms

## Audio

Impedancia de salida de audio .....	200 Ω
Nivel de salida de audio .....	2 Vrms(Máx.)

## Video

Nivel de entrada de video normal (CVBS) .....	1,0±0,2V
Impedancia de entrada de video .....	75 Ω
Impedancia de salida de video .....	75 Ω
Nivel de salida de video .....	1,0±0,2V

## Ambiente

Temperatura de funcionamiento .....	-10°C +60°C
Temperatura de almacenamiento .....	-20°C ~ +70°C
Humedad de funcionamiento .....	45%~80% HR
Humedad de almacenamiento .....	30%~90% HR

## Nota:

Cuando la unidad se utiliza en condiciones extremas, como por ejemplo con potencia máxima por largo tiempo, o la temperatura supera los 70°C, entrará en modo protección térmica y el volumen se reducirá automáticamente. Esto es normal

# Especificaciones

---

## Formatos compatibles:

- Formato USB o archivo de memoria: FAT32
- Bit rate Mp3 (date rate): 32-320 Kbps y bit rate variable
- Anidamiento de directorio hasta un máximo de 8 niveles
- Cantidad de álbumes/carpetas: máximo 99
- Cantidad de pistas/títulos: máximo 999
- ID3 tag v2.0 o posteriores
- Nombre archivos en Unicode UTF8 (longitud máxima:128 bytes)

## Formatos no compatibles:

- Álbumes vacíos: un álbum vacío es un álbum que no contiene archivos MP3 y no se muestra en la pantalla.
- Los formatos de archivo no compatibles se saltan. Por ejemplo, los documentos Word (.doc) o los archivos Mp3 con extensión .dlf se ignoran y no se reproducen.
- Archivos de audio AAC, MP3

## Formatos de discos MP3 compatibles:

- ISO9660,Joliet
- Cantidad máxima de títulos: 512 (depende de la longitud del nombre de los archivos)
- Cantidad máxima de álbumes: 255
- Frecuencias de muestreo compatibles: 32kHz, 44.1kHz, 48kHz
- Bit-rates compatibles: 32-320Kbps y bit rates variables

## Formatos de video compatibles:

- Extensión AVI con el códec de vídeo MPEG 1/2/4, H.264, AVI, JPEG, GIF

## Código de región

De acuerdo con las regiones donde se venden los DVD, el mundo está dividido en seis regiones. Un disco DVD puede reproducirse únicamente cuando su código de región es compatible con el del reproductor en uso.

Región 1: Estados Unidos, Canadá, Islas del Pacífico Oriental

Región 2: Japón, Europa Occidental, Europa del Norte, Egipto, Sudáfrica, Medio Oriente

Región 3: Taiwán de China, Hong Kong de China, Corea del Sur, Tailandia, Indonesia, Sudeste Asiático

Región 4: Australia, Nueva Zelanda, Centroamérica, Sudamérica, Islas del Pacífico Sur/Oceania

Región 5: Rusia, Mongolia, India, Asia Media, Europa Oriental, Corea del Norte, África del Norte, Noroeste de Asia

Región 6: China Continental

## Resolución de problemas

Lo que parece ser un problema no siempre es grave. Controle los siguientes puntos antes de llamar a un centro de servicio.

Problema	Causa	Acción correctiva
Generale		
La unidad no se enciende	Fusible de la unidad quemado.	Instalar un fusible nuevo con el valor correcto.
	Fusible de la batería del auto quemado.	Instalar un fusible nuevo con el valor correcto.
	Operación no permitida	Reiniciar la unidad.
Nivel de salida de audio bajo o ausente	Conexión de salida de audio incorrecta.	Controlar las conexiones y corregir.
	Volumen demasiado bajo.	Aumentar el nivel de volumen.
	Altavoces dañados.	Sustituir los altavoces.
	Balance de volumen desequilibrado.	Ajustar el balance de canales en posición central.
Calidad de sonido mala o distorsión	El cableado de los altavoces está en contacto con partes metálicas del vehículo.	Aislar todas las conexiones de cables de los altavoces.
	Disco pirata en uso.	Usar discos originales.
	Potencia de altoparlantes no compatible con la unidad.	Sustituir los altavoces.
	Conexiones incorrectas.	Controlar las conexiones y corregir.
La unidad se reinicia cuando se apaga el motor del vehículo	Altoparlantes en cortocircuito.	Controlar las conexiones y corregir.
	Conexión incorrecta entre ACC y BATT.	Controlar las conexiones y corregir.
Monitor TFT		
Se muestra información de advertencia en todo momento	Conexión incorrecta del freno de aparcamiento.	Controlar las conexiones y corregir.



---

**MAC  
AUDIO**

Magnat Audio-Produkte GmbH  
Lise-Meitner-Str. 9 • D-50259  
Pulheim • Germany  
Tel. +49 (0) 2234 807-0 • Fax  
+49 (0) 2234 807-399  
[www.mac-audio.de](http://www.mac-audio.de)

---