



Manual de Operación y Mantenimiento

Radio de caja corta de Caterpillar

LYR 1-UP (Machine (Máquina))	LYC 1-UP (Machine (Máquina))	LYL 1-UP (Machine (Máquina))
L66 1-UP (Machine (Máquina))	HWD 1-UP (Machine (Máquina))	HWS 1-UP (Machine (Máquina))
L77 1-UP (Machine (Máquina))	LYD 1-UP (Machine (Máquina))	L22 1-UP (Machine (Máquina))
L88 1-UP (Machine (Máquina))	HWE 1-UP (Machine (Máquina))	H24 1-UP (Machine (Máquina))
H66 1-UP (Machine (Máquina))	LYE 1-UP (Machine (Máquina))	H22 1-UP (Machine (Máquina))
H77 1-UP (Machine (Máquina))	HWG 1-UP (Machine (Máquina))	H26 1-UP (Machine (Máquina))
H88 1-UP (Machine (Máquina))	LYF 1-UP (Machine (Máquina))	L24 1-UP (Machine (Máquina))
LBF 1-UP (Machine (Máquina))	LYG 1-UP (Machine (Máquina))	KJH 1-UP (Machine (Máquina))
LYA 1-UP (Machine (Máquina))	HWK 1-UP (Machine (Máquina))	DC9 1-UP (Machine (Máquina))
HWA 1-UP (Machine (Máquina))	HWN 1-UP (Machine (Máquina))	
HWB 1-UP (Machine (Máquina))	LYJ 1-UP (Machine (Máquina))	
LBS 1-UP (Machine (Máquina))	HWP 1-UP (Machine (Máquina))	
LYB 1-UP (Machine (Máquina))	LYK 1-UP (Machine (Máquina))	
HWC 1-UP (Machine (Máquina))	HWR 1-UP (Machine (Máquina))	

Información importante de seguridad

La mayoría de los accidentes durante la operación, el mantenimiento y la reparación del producto se debe al incumplimiento de las reglas o precauciones básicas de seguridad. Siempre es posible evitar un accidente si se reconocen las situaciones potencialmente peligrosas antes de que un accidente ocurra. Una persona debe estar alerta ante los peligros potenciales, que incluyen los factores humanos que pueden afectar la seguridad. Esta persona debe tener la capacitación, las habilidades y las herramientas necesarias para realizar estas funciones correctamente.

Las tareas de operación, lubricación, mantenimiento o reparación de este producto realizadas incorrectamente pueden ser peligrosas y causar lesiones graves o mortales.

No opere ni realice la lubricación, el mantenimiento ni reparaciones en este producto hasta que haya verificado que está autorizado a realizar esta tarea y haya leído y comprendido la información sobre la operación, la lubricación, el mantenimiento y la reparación.

Se proporcionan precauciones y advertencias de seguridad en este manual y en el producto. Si se ignoran estas advertencias de peligro, usted o las demás personas pueden sufrir lesiones graves o mortales.

Los peligros se identifican con el símbolo de alerta de seguridad, seguido de una palabra como "PELIGRO", "ADVERTENCIA" o "PRECAUCIÓN". A continuación, se muestra la etiqueta de alerta de seguridad "ADVERTENCIA".



El significado de este símbolo de alerta de seguridad es:

¡Atención! ¡Esté alerta! Su seguridad está en juego.

El mensaje que aparece debajo de la advertencia explica el peligro y puede contener un texto o una imagen.

Una lista no exhaustiva de operaciones que pueden causar daños al producto está identificada con etiquetas de "ATENCIÓN" en el producto y en esta publicación.

Caterpillar no puede anticipar cada circunstancia posible que podría implicar un peligro potencial. Por lo tanto, esta publicación y el producto no contienen todas las posibles advertencias. No debe utilizar este producto en una forma distinta a la que se contempla en este manual sin tener la certeza de que ha considerado todas las reglas y precauciones de seguridad correspondientes a la operación del producto en el lugar de uso, incluidas las reglas específicas del sitio y las precauciones aplicables al sitio de trabajo. Si se utiliza una herramienta, un procedimiento, un método de trabajo o una técnica de operación que no hayan sido específicamente recomendados por Caterpillar, debe tener la certeza de que sean seguros para usted y para los demás. También debe asegurarse de que está autorizado a realizar esta tarea y de que el producto no sufrirá daños ni su seguridad se verá afectada por los procedimientos de operación, lubricación, mantenimiento o reparación que utilizará.

La información, las especificaciones y las ilustraciones en esta publicación se basan en la información disponible al momento en que se redactó. Las especificaciones, los pares, las presiones, las mediciones, los ajustes, las ilustraciones y demás elementos pueden cambiar en cualquier momento. Estos cambios pueden afectar el servicio que se proporciona al producto. Obtenga la información más completa y actualizada disponible antes de empezar cualquier trabajo. Los distribuidores Cat tienen la información más actualizada disponible.

ATENCIÓN

Cuando se requieran piezas de repuesto este producto, Caterpillar recomienda utilizar piezas de repuesto originales de Caterpillar®.

Puede que otras piezas no cumplan con ciertas especificaciones del equipo original.

Cuando se instalen las piezas de repuesto, el propietario o usuario de la máquina debe asegurarse de que esta cumpla con los requisitos correspondientes.

En los Estados Unidos, el mantenimiento, el reemplazo o la reparación de los sistemas y de los dispositivos de control de emisiones pueden ser realizados por cualquier establecimiento o persona que elija el propietario.

Contenido

Prefacio	4
----------------	---

Sección de seguridad

Información general sobre peligros.....	5
---	---

Información sobre el cumplimiento de normas

Componentes de radiofrecuencia	6
--------------------------------------	---

Sección de operación

Operación.....	9
----------------	---

Sección de Índice

Índice	21
--------------	----

Prefacio

Información sobre la documentación

Este manual debe guardarse en los archivos de documentación.

Este manual contiene información sobre la seguridad, instrucciones sobre las operaciones y recomendaciones para el mantenimiento.

Algunas fotografías o ilustraciones de este documento muestran detalles o accesorios que pueden ser diferentes a los de su producto.

Las mejoras continuas y los avances de diseño del producto pueden implicar cambios en su producto que no se incluyen en esta publicación. Lea, estudie y conserve este manual con el producto.

Si llega a surgir alguna pregunta relacionada con este producto o con esta publicación, consulte a su distribuidor Cat para obtener la información más reciente disponible.

Seguridad

La sección de seguridad enumera las precauciones básicas de seguridad. Así mismo, en esta sección se identifican el texto y la ubicación de letreros y etiquetas de advertencia que se usan para el producto.

Operación

La sección de operación es una referencia para el operador nuevo y un repaso para el operador con experiencia. Esta sección incluye un análisis de instrumentos de medición, interruptores, controles del producto y de los accesorios e información sobre la programación.

Las fotografías e ilustraciones sirven de guía al operador sobre los procedimientos correctos de verificación, arranque, operación y parada del producto.

Las técnicas de operación descritas en esta publicación son básicas. La destreza y la técnica se desarrollan a medida que el operador adquiere más conocimiento sobre el producto y sus capacidades.

Mantenimiento

La sección de mantenimiento es una guía sobre el cuidado del equipo.

Sección de seguridad

i08393556

Información general sobre peligros

Código SMCS: 7606

WARNING

No opere estos equipos ni trabaje con ellos a menos que haya leído y comprendido las instrucciones y las advertencias de los Manuales de Operación y Mantenimiento. Si no se siguen las instrucciones o no se consideran las advertencias, pueden producirse lesiones graves o, incluso, la muerte. Consulte a su distribuidor de Caterpillar para obtener manuales adicionales. Usted es responsable del cuidado apropiado.

Prólogo

Gracias por la compra de este producto. Lea el manual detenidamente antes de operar el equipo y guárdelo para referencia futura.

Este documento es un suplemento del Manual de Operación y Mantenimiento de la máquina. Conecte permanentemente este documento al el Manual de Operación y Mantenimiento de la máquina.

Introducción

En este documento, se proporciona información sobre la operación del sistema de radio AM/FM de Caterpillar.

La operación y el mantenimiento de la máquina no deben llevarse a cabo a menos que se hayan leído y comprendido las instrucciones y las advertencias del Manual de Operación y Mantenimiento de la máquina. Se debe comprender el contenido de este documento antes de operar el equipo que tiene el sistema de radio AM/FM de Caterpillar.

Precaución

- Utilice el equipo solo en un sistema eléctrico de 12 VCC con conexión a tierra de negativo.
- Desconecte el terminal de alimentación negativa de la batería del vehículo durante el montaje y la conexión de la unidad.
- Al reemplazar el fusible, asegúrese de utilizar uno con idéntica clasificación de amperaje.

- Si se utiliza un fusible con una mayor clasificación de amperaje, se pueden producir daños graves en la unidad.
- Asegúrese de que no se introduzcan clavijas u obstáculos en la unidad, ya que estos pueden producir desperfectos o peligros de seguridad como una descarga eléctrica.
- Si se ha estacionado el vehículo durante un tiempo prolongado en tiempo caluroso o frío, espere hasta que la temperatura sea normal en el vehículo antes de operar la unidad.

Antes de la operación

No levante demasiado el nivel de volumen. Mantenga el volumen a un nivel en el que se puedan oír los sonidos de advertencia exteriores (bocinas, sirenas, etc.).

Pare el vehículo antes de efectuar cualquier operación complicada.

Cuidado.

No abra la tapa ni efectúe reparaciones. Solicite ayuda a su distribuidor autorizado.

Nota: Las especificaciones y el diseño están sujetos a cambios sin previo aviso debido a las mejoras de tecnología.

Para equipos móviles o que se encuentran en áreas donde no está disponible el acceso directo a Internet mientras el producto está en uso, se debe imprimir una copia en papel del Manual de Operación y Mantenimiento y conservarla con el producto.

Los Manuales de Operación y Mantenimiento (OMM, Operation and Maintenance Manuals) están actualmente disponibles en línea en el siguiente sitio web:

https://www.cat.com/en_US/products/new/parts/radioownersmanual.html#html

o en el siguiente enlace:

<https://catpublications.com/>

Información sobre el cumplimiento de normas

Componentes de radiofrecuencia

i08393551

Radio de entretenimiento (Radio de caja corta, si tiene)

Código SMCS: 7338

Tabla 1

Modelo	Número de pieza Cat
Radio de caja corta	525 - 1508 524 - 3711

Especificaciones

Las siguientes especificaciones del dispositivo de comunicaciones se proporcionan para ayudar a efectuar cualquier evaluación de peligros relacionados, y asegurar el cumplimiento de todas las regulaciones locales:

Tabla 2

Especificaciones de radio	
Artículo	Especificación
Generalidades:	
Power Supply (Suministro de corriente)	12 VCC / 24 VCC
Salida de potencia máxima	41 W x 4 canales (modelos de 12 V)
Impedancia del altavoz	4Ω
Dimensiones (ancho x profundidad x altura)	188 mm x 114,7 mm x 58,5 mm
Pesar	0.9 kg (1.99 lb)
Radio FM estéreo:	
Sensitivity (Sensibilidad)	<14 dBμ
Respuesta de frecuencia	50 Hz a 10 kHz
Separación de estéreo	22 dB (1 kHz)
Relación de respuesta de imagen	40 dB
Relación de respuesta IF	60 dB
Relación señal/ruido	50 dB

(Tabla 2, cont.)

Especificaciones de radio	
Artículo	Especificación
Generalidades:	
Radio AM/MW:	
Sensitivity (Sensibilidad)	<35 dBμ
USB:	
Output Power (Suministro de corriente de salida)	5 V, 0,5 A

Tabla 3

Especificaciones de transmisor de radio				
Modelo de radio	Gama de frecuencias	Gama	Salida de potencia máxima	
Radio de caja corta (Bluetooth) (Banda ISM)	2.400 GHz a 2.483 GHz	10 m (espacio libre)	+4 dBm	
Sintonizador AM/FM	BAN-DA	Frecuencia de recepción	Espacio automático	Espacio de canal
Norte-américa	FM	87,5 - 107,9 MHz	200 kHz	100 kHz
	AM	530 - 1.710 kHz	10 kHz	10 kHz
Europa	FM	87,5 - 108,0 MHz	100 kHz	50 kHz
	MW	522 - 1.620 kHz	9 kHz	9 kHz
	LW (Long Wave, Onda larga)	144 - 288 kHz	3 kHz	3 kHz
Asia	FM	87,5 - 108,0 MHz	50 kHz	50 kHz
	AM	522 - 1.629 kHz	9 kHz	9 kHz
Japón	FM	76,0 - 95,0 MHz	100 kHz	100 kHz
	AM	522 - 1.629 kHz	9 kHz	9 kHz
América Latina	FM	76,0 - 107,9 MHz	50 kHz	50 kHz
	AM	530 - 1.710 kHz	10 kHz	10 kHz
África del Norte	FM	87,5 - 108,0 MHz	100 kHz	50 kHz
	MW	531 - 1.602 kHz	9 kHz	9 kHz
	LW (Long Wave, Onda larga)	153 - 252 kHz	3 kHz	3 kHz

Tabla 4

Radio digital (DAB)			
Gama de frecuencias:	DAB banda III: 174,928 MHz ~ 239,200 MHz		
	DAB banda L: 1.452,960 MHz ~ 1.490,624 MHz		
Sensibilidad utilizable (RF= 72 dBm)	-95 dbm		
Respuesta de frecuencia:	20 Hz - 20 kHz		
Separación estéreo	≥ 50 dB		
Relación señal/ ruido:	≥ 60 dB		
	Artículo	Mín	Máx
	Selectividad lejana:	42 dB	60 dB
	Rechazo de canal adyacente:	35 dB	40 dB

Avisos de certificación

Aviso de la FCC y de IC

Esta radio cumple con la sección 15 de las reglas de la FCC (Federal Communications Commission, Comisión Federal de Comunicaciones), y las normas de la industria de Canadá con exención de licencia de RSS (Radio Standards Specifications, Especificaciones de Normas de Radio). El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

- Este dispositivo no puede causar interferencias.
- Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluida la interferencia que pueda causar una operación no deseada del dispositivo.

Exposición a la radiación

Este dispositivo cumple con los límites de exposición a la radiación de FCC/IC (Industry Canada, Industria de Canadá) establecidos para un entorno no controlado, y con las pautas de exposición a la radiofrecuencia (RF, Radio Frequency) de la FCC. Las pautas de exposición a la RF se pueden encontrar en el suplemento C de OET65. El dispositivo cumple también con la RSS-102 de las normas de exposición a radiofrecuencia (RF) de IC (Industry Canada, Ministerio de Industria de Canadá). No ubique el transmisor cerca de una antena, ni opere con alguna otra antena o transmisor.

Aviso de dispositivo digital clase B de la FCC

Este equipo se ha probado y se considera que cumple con los límites de un dispositivo digital de clase B, de acuerdo con la sección 15 de las reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar protección razonable contra la interferencia perjudicial en una instalación residencial. Este equipo genera, usa y puede radiar energía de radiofrecuencia. Si no se ha instalado y no se utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencia perjudicial a las radiocomunicaciones. Sin embargo, no hay ninguna garantía de que no se producirá interferencia en una instalación particular. Apague y encienda el equipo para poder determinar si produce interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión. Se recomienda al usuario intentar corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Consulte al distribuidor o a un técnico de televisión o radio experimentado para obtener ayuda.

Declaración de modificaciones

Caterpillar no ha aprobado cambios ni modificaciones hechos por el usuario a este dispositivo. Cualquier cambio o modificación puede anular la autoridad del usuario para operar el equipo.

Declaración de conformidad de la Unión Europea

Tabla 5

CATERPILLAR®

Declaración de conformidad de la UE

Esta declaración de conformidad se emite bajo la responsabilidad exclusiva del fabricante.

El signatario, que representa al fabricante:

Caterpillar, Inc.
100 N.E. Adams
Peoria, IL 61629
EE.UU.

declara, por la presente, que el producto, objeto de esta declaración: Radio de entretenimiento de Caterpillar

Marca: Caterpillar Modelo: Radio de servicio general de caja corta de Caterpillar

No. de pieza:	524-3711	Antena:	525-7960
	525-1508		8E-1118

Está en conformidad con la legislación pertinente sobre armonización de la Unión Europea:

Directiva 2014/53/EU

Directiva 2011/65/EU

La conformidad se demuestra mediante el cumplimiento de los requisitos correspondientes de los siguientes documentos:

Procedimiento de evaluación: _____ Anexo II, X Anexo III, _____ Anexo IV

2014/53/UE:	ROJA	LVD (Sec. 3.1a):	EN62368-1:2014+A11:2017 EN 62479:2010
		EMC (Sec. 3.1b):	EN 301 489-1 V2.2.3 EN 301 489-17 V3.2.2 EN 55035:2017 EN 55032:2015
		RF (Sec. 3.2)	EN 300 328 V2.2.2 ETSI EN 303 345-1 V1.1.1 Borrador definitivo ETSI EN 303 345-2 V1.1.0 Borrador definitivo ETSI EN 303 345-3 V1.1.0 Borrador definitivo ETSI EN 303 345-4 V1.1.0
2011/65/EU	RoHS		EN 50581:2012

Nombre del organismo notificado: LGAI Technological Center, S.A. (APPLUS)

Nombre del organismo
notificado: 0370

No. de certificación de examen: 0370-RED-4163

Signature: Michael Caruth

Name: Michael A. Caruthers

Place: Mossville, IL

Title: Product Manager

Date: 10/15/2020

Sección de operación

Operación

i08393553

Radio

((Entretenimiento, si tiene))

Código SMCS: 7338

⚠ CAUTION

Al conducir, siempre mantenga la vista en la carretera y las manos en el volante de dirección, prestando mucha atención a las tareas habituales de manejo. Como siempre, el conductor es responsable de la operación segura del vehículo. Si quita la vista de la carretera y las manos del volante mientras conduce, usted u otras personas podrían sufrir lesiones.

Introducción

La información incluida en este Manual del propietario era precisa en el momento de la publicación. Sin embargo, Caterpillar se reserva el derecho de cambiar las especificaciones y el desempeño sin notificación previa. Consulte a su distribuidor para obtener detalles sobre los cambios que se pueden haber producido desde el momento de la impresión.

El sistema de radio se controla mediante el uso de los botones, el RSA (Rear Seat Audio, Audio de Asiento Trasero) o los controles del volante de dirección.

Receptores estéreo

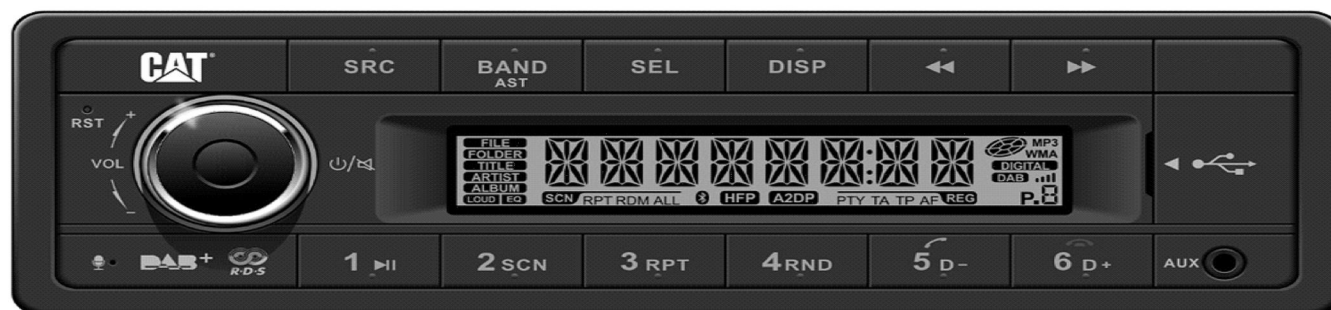


Ilustración 2

g06244205

Receptor RADIO/USB MP3/USB/DAB+/DAB/Bluetooth

Conexiones eléctricas

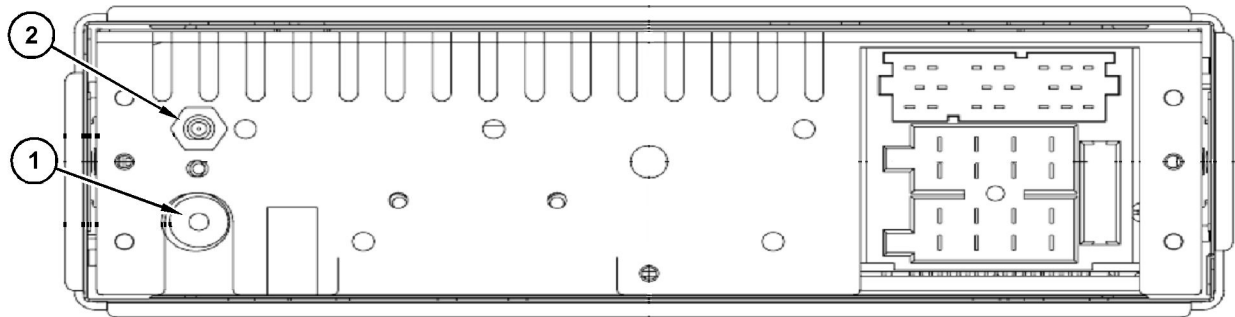


Ilustración 3

g06247910

(1) Conector SMB DAB
(2) Conector ISO AM/FM

Clavijas de la radio

A continuación se muestran las clavijas de la radio.



Pin No	Note	Pin No	Note
3	Telephone mute low	9	Rear R+
4	Ignition	10	Rear R-
5	Antenna Remote	11	Front R+
6	Illumination	12	Front R-
7	Battery+	13	Front L+
8	Power Ground	14	Front L-
21	SWRC+	15	Rear L+
22	SWRC GND	16	Rear L-
23	Left AUX Input	25	AUX GND
24	AUX Shield GND	26	Right AUX Input
31	Mic+	32	Mic-

Ilustración 4

g06247913

Funciones generales del receptor de radio

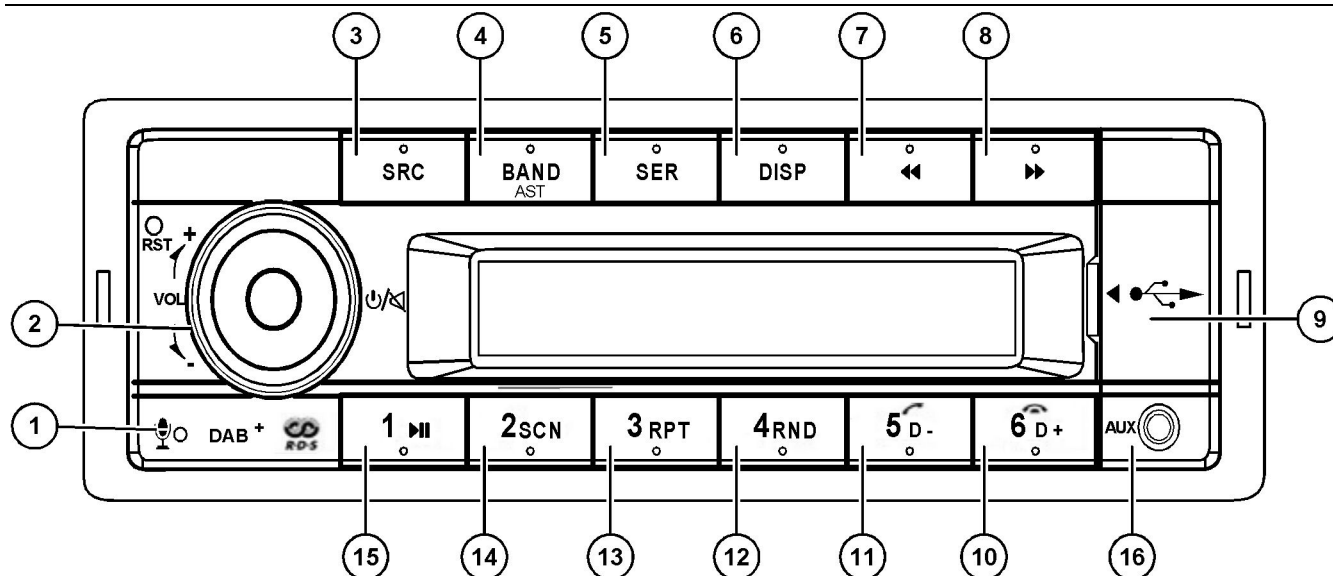


Ilustración 5

g06247166

- | | | |
|---|--|---|
| (1) Micrófono | (7) PREV (Anterior) | (13) Reproducción repetida del MP3 |
| (2) Encendido/apagado/silencio | (8) Botón Next (Siguiente) | (14) Reproducción de introducción de programas (SCAN) |
| (3) Botón de encendido | (9) Ranura de USB | (15) Reproducción/pausa de MP3/Bluetooth |
| (4) Botón Band/AST | (10) Carpeta MP3 siguiente/colgar teléfono | (16) Entrada auxiliar delantera |
| (5) Botón fuente (SRC) | (11) Carpeta MP3 anterior/descolgar teléfono | |
| (6) DISP (unidad de visualización) reproducir/pausa | (12) Reproducción aleatoria del MP3 | |

Opciones

- Una banda de AM con 6 preselecciones de AM
- Tres bandas de FM con un total de 18 preselecciones de FM
- Una banda meteorológica con seis preselecciones de WX

Operación general

Encendido/apagado/silencio

Para encender la radio, oprima el botón de encendido/apagado. Para apagar la radio, mantenga presionado el botón de encendido/apagado durante más de 2 segundos. La radio se pondrá en silencio si mantiene presionado el botón de encendido/apagado durante menos de 2 segundos.

Lógica de encendido

Si la lógica de encendido está activada (ajuste predeterminado), la radio se puede encender y apagar de forma manual aunque la clavija de encendido del vehículo no esté conectada. Para evitar la descarga de la batería, la radio se apaga cuando el usuario no la utiliza por una hora.

System Settings (Ajustes del sistema)

Se puede acceder al menú de ajustes del sistema si se mantiene oprimido el botón [DISP]. Para acceder a las entradas de menú disponibles, oprima los botones de búsqueda [<< />>]. Para seleccionar las opciones disponibles de cada entrada de menú, gire la perilla [VOL].

Botón fuente (SRC)

Oprima el botón [SRC] para alternar entre las fuentes disponibles y seleccionarlas: TUNER->USB->AUX F->AUX R-> Bluetooth->DAB (aplicable a la función DAB). USB y Bluetooth solo aparecen en el menú cuando están conectados.

Área de recepción

Esta radio se diseñó para que funcione en diferentes regiones con diferentes gamas de frecuencia. El área de recepción se puede fijar mediante el menú "System Settings (Ajustes del sistema)"

Las siguientes áreas se encuentran disponibles:

- EUROPA
- ASIA

- JAPÓN
- ÁFRICA DEL NORTE
- Estados Unidos de América (EE.UU.)

Ajuste del reloj

Mantenga oprimido el botón [DISP] para fijar la hora de forma manual

Seleccione [CLOCK] con los botones de búsqueda [<< / >>]. Oprima el botón [SEL] y gire la perilla [VOL] para ajustar los minutos.

Perilla de volumen/OK

Para ajustar el volumen, gire la perilla [VOL].

Efectos de sonido predefinidos

La radio incluye diferentes efectos de sonido predefinidos. Oprima el botón [SEL] para ingresar al menú "Sound Settings (Ajustes de sonido)". Gire la perilla [VOL] para seleccionar una de las siguientes opciones: EQ OFF -> POP -> ROCK -> CLASSIC -> JAZZ -> CUSTOM.

Balance. Fade y Loudness

Para ajustar los parámetros Balance (Balance), Fader (Atenuador) y Loudness (Sonoridad), oprima el botón [SEL] y luego oprima el botón [<< / >>] para seleccionar BALANCE -> FADER -> LOUDNESS. Gire la perilla [VOL] para ajustar los parámetros Balance (Balance), Fade (Atenuador) y Loudness (Sonoridad) según sus necesidades.

Ajuste manual del sonido

Para ajustar el sonido de forma manual, primero seleccione CUSTOM. Oprima nuevamente el botón [SEL] y luego seleccione BASS o TREBLE mediante el botón [<< / >>]. Gire la perilla [VOL] para ajustar los parámetros BASS y TREBLE según sus necesidades.

Nota: El ajuste predeterminado

Radio AM/FM

Para acceder a la radio AM/FM, oprima el botón [SRC] y seleccione Tuner.

Seleccionar una banda

Oprima el botón [BAND] para seleccionar una de las bandas de radio disponibles. Las bandas de radio se cambiarán en el siguiente orden: FM1 -> FM2 -> FM3 -> AM1 -> AM2

Nota: El usuario puede desactivar la banda AM mediante el menú "System Settings (Ajustes del sistema)".

Sintonización automática

Para realizar una sintonización automática, oprima el botón [<< / >>]. La radio buscará y seleccionará la siguiente emisora que se pueda recibir.

Cuando se activa el Aviso de Tráfico ("TA = ON"), se sintonizarán únicamente las estaciones que transmiten avisos de tráfico.

Sintonización manual

Para seleccionar las estaciones de forma manual, mantenga oprimido el botón [<< / >>] durante más de 2 segundos. En la pantalla aparecerá "MANUAL (MANUAL)". Si se oprime el botón [<< / >>] nuevamente la frecuencia aumentará/disminuirá de manera gradual.

Guardado manual de favoritos

Hay 18 memorias de favoritos para FM y 12 para AM. Seleccione la memoria de favoritos donde desea almacenar la emisora y sintonice la emisora que vaya a guardar. Mantenga oprimido el botón de preselección durante más de 2 segundos para guardar la emisora.

Recuperar favoritos guardados

Para recuperar un favorito que se haya guardado, oprima el botón de preselección correspondiente al favorito guardado.

Guardado automático en memoria

Para buscar las mejores estaciones y guardarlas como favoritas, mantenga oprimido el botón (BAND/AST) durante 2 segundos. La radio buscará las estaciones que se capten mejor y las guardará.

RDS

Muchas estaciones FM en Europa transmiten datos RDS (Radio Data System, Sistema de datos de radio) además de programas de audio.

Con RDS , el usuario tiene las siguientes ventajas:

- Se sintoniza automáticamente la frecuencia audible (AF, Audible Frequency) óptima de una emisora seleccionada para obtener la mejor calidad de recepción. Para habilitar la selección automática de la mejor frecuencia audible, seleccione "AF=ON" en el menú "Settings (Ajustes)".
- La radio reconoce avisos de tráfico y puede cambiar a modo radio, incluso si se selecciona otra fuente de audio. Para activar el aviso de tráfico automático, seleccione "TA=ON" en el menú "Settings (Ajustes)".

- Algunas estaciones ofrecen programas regionales específicos. La función regional (REG) permite seguir únicamente aquellas frecuencias que transmiten el programa regional seleccionado. Para seguir programas regionales, seleccione "REG=ON" en el menú "Settings (Ajustes)".
- Se puede mostrar el nombre de las estaciones.

Nota: Puede encontrar más opciones de ajuste en "System Menu (Menú del sistema)".

Tipo de programa (PTY)

Las estaciones FM en numerosos países transmiten el tipo de programa (PTY, Program Type) que se encuentra en proceso de emisión mediante el sistema RDS.

Para buscar el tipo de programa deseado, mantenga oprimido [SRC] durante aproximadamente 2 segundos y seleccione el tipo de programa girando la perilla [VOL]. Al oprimir el botón [SEL], la radio buscará un programa de radio que coincida con el tipo de programa seleccionado. Aparecerá "PTY SEEK (búsqueda de PTY)" en la pantalla.

Si no es posible encontrar ninguna estación que coincida con el tipo de programa seleccionado, se seleccionará la estación que se sintonizó por última vez y en la pantalla se mostrará "NO PTY (PTY no encontrado)".

Los tipos de programas que están disponibles son los siguientes:

- NEWS (NOTICIAS)
- AFFAIRS (CORAZÓN)
- INFO (INFORMACIÓN)
- Sports (DEPORTES)
- EDUCATE (EDUCACIÓN)
- DRAMA (DRAMA)
- CULTURE (CULTURA)
- SCIENCE (CIENCIA)
- VARIED (VARIADO)
- POP-M (MÚSICA POP)
- ROCK-M (MÚSICA ROCK)
- EASY-M (MÚSICA RELAJANTE)
- LIGHT-M (MÚSICA SUAVE)
- CLASSICS-M (MÚSICA CLÁSICA)
- • OTHER-M (OTROS TIPOS DE MÚSICA)

- WEATHER (CLIMA)
- FINANCE (FINANZAS)
- CHILDREN (INFANTIL)
- SOCIAL (SOCIEDAD)
- RELIGION (RELIGIÓN)
- PHONE IN (ENTRADA DEL TELÉFONO)
- DESPLAZAMIENTO
- LEISURE (ENTRETENIMIENTO)
- JAZZ (MÚSICA JAZZ)
- COUNTRY (MÚSICA COUNTRY)
- NATIONAL-M (MÚSICA NACIONAL)
- OLDIES (ÉXITOS DE AYER)
- FOLK-M (MÚSICA FOLK)
- DOCUMENT (DOCUMENTALES)
- PRUEBA
- ALARMA

Radio DAB (aplicable a la función DAB)

DAB/DAB+ Proporciona programas de radio con calidad de sonido digital.

Selección de radio DAB

Para acceder a la transmisión de audio digital (DAB, Digital Audio Broadcast), oprima el botón [SRC] y seleccione DAB.

Escaneo de servicios DAB

Para buscar los servicios DAB que se puedan captar, debe iniciar el escaneo del servicio DAB. Para ello, mantenga oprimido [BAND/AST] durante 2 segundos. En la pantalla se mostrará aparecerá "SCAN (Escaneo)".

Sintonización de un servicio DAB

Para sintonizar un servicio DAB, oprima [<< / >>] con el fin de seleccionar el servicio DAB siguiente/anterior. A continuación, en la pantalla se mostrará "Tuning (Sintonizando)".

Guardado de los favoritos DAB

Hay 3 bandas favoritas DAB disponibles. Oprima el botón [BAND] para seleccionar una de las bandas DAB disponibles. Las bandas DAB se cambiarán en el siguiente orden:

- DAB1

- DAB2
- DAB3

Mantenga oprimido el botón de preselección durante más de 2 segundos para guardar la estación.

Recuperar favoritos guardados

Para recuperar un favorito guardado, oprima el botón de preselección correspondiente.

Lista de servicios DAB

Se puede obtener una descripción general de los servicios DAB por medio de la visualización de una lista de servicios DAB.

Mantenga oprimido [SEL] durante 2 segundos para abrir la lista de servicios DAB. Gire la perilla [VOL] para desplazarse por la lista de emisoras que se pueden captar.

Para sintonizar un servicio DAB, oprima [SEL]. A continuación, en la pantalla se mostrará "Tuning (Sintonizando)".

En el caso de que no sea posible captar un servicio específico temporalmente, en la pantalla se mostrará "No Service (Sin servicio)".

Cambio entre DAB y FM

Si la calidad de la señal DAB disminuye considerablemente, cambie a FM y escuche el servicio en cuestión por FM.

Se puede desactivar el cambio entre DAB y FM (DABFMLNK) por medio del menú "System Settings (Ajustes del sistema)".

MP3/WMA/USB

MP3 es la abreviatura de "MPEG Audio Layer 3" y hace referencia a un estándar tecnológico de compresión de audio. Este producto permite la reproducción de archivos MP3. La unidad no puede leer un archivo MP3 que tenga una extensión distinta a ".mp3". •Si se reproduce un archivo que no sea MP3 y que tenga la extensión ".mp3", es posible que escuche algún ruido. En este manual, los términos, "archivo MP3" y "carpeta", utilizados dentro de la terminología de las PC, deben entenderse como "pista" y "álbum", respectivamente. El número máximo de directorios y archivos es de 65.535, incluido el directorio raíz. El número máximo de archivos por carpeta es de 1.000. Es posible que la unidad no reproduzca las pistas en el orden en que se enumeran. La unidad admite velocidades de bits de 8 a 320 kbps, así como VBR (Variable Bit Rate, velocidades de bits variables).

Nota: La unidad admite velocidades de bits de 5 a 384 kbps, así como VBR (Variable Bit Rate, velocidades de bits variables).

USB

Funciones USB (tipo de memoria Flash) para la reproducción de música en formato MP3:

- Compatibilidad con memoria Flash USB 2 en 1
- Compatibilidad con formatos FAT 12/FAT 16 y FAT 32
- Nombre de archivo: 64 bytes / nombre de directorio (DIR): 64 bytes /nombre de etiqueta: 30 bytes
- Compatibilidad con etiquetas (etiqueta id3 ver. 2.0), título/artista/álbum: 32 bytes
- Compatibilidad con USB 1.1, compatibilidad con USB 2.0 (con 2.0, la velocidad es similar a la del USB 1.1)

Nota: No todos los dispositivos USB son compatibles con la unidad. El conector USB puede admitir la potencia máxima de trabajo con 500 mA.

Carga/extracción y funciones del dispositivo USB

Inserte un dispositivo USB en la ranura USB. A continuación, en la pantalla se mostrará "Reading (Leyendo)". La reproducción del archivo MP3 se iniciará inmediatamente.

Antes de extraer el dispositivo USB, cambie a otra fuente. Para ello, oprima el botón [SRC].

Los dispositivos USB cuentan con las siguientes funciones:

- **Reproducción/pausa del archivo MP3** para pausar o reanudar la reproducción de un archivo MP3, oprima el botón [1>].
- **Pista MP3 anterior/siguiente** para seleccionar la pista siguiente o anterior, oprima el botón [>II].
- **Avance rápido/rebobinado rápido** para avanzar rápidamente por la pista actual o rebobinarla, mantenga oprimido el botón [>II] durante más de 2 segundos.
- **Reproducción aleatoria** para activar la reproducción aleatoria, oprima el botón [4 RND].
- **Repetición** para activar repetir pista/repetir directorio/repetir todo, oprima el botón [3 RPT].
- **ESCaneo** para activar/detener la función de escaneo, oprima el botón [2 SCN]. En la modalidad de escaneo, se reproducen todos los títulos durante 10 segundos.

Bluetooth

El Bluetooth le permite utilizar el sistema de audio integrado de su vehículo con teléfonos móviles inalámbricos o para escuchar música a través del manos libres. Algunos teléfonos móviles Bluetooth cuentan con funciones de audio y algunos reproductores de audio portátiles son compatibles con la función Bluetooth. Este sistema puede reproducir datos de audio almacenados en un dispositivo Bluetooth de audio. El equipo estéreo Bluetooth del vehículo podrá recuperar contactos de la agenda telefónica, llamadas recibidas, llamadas marcadas, llamadas perdidas, llamadas entrantes y llamadas salientes. A su vez, también podrá escuchar música.

Nota: No deje el micrófono del manos libres Bluetooth en lugares por donde circule el aire, como la salida de aire del aire acondicionado. Si lo hace, el micrófono podría presentar desperfectos.

Nota: Si se deja en lugares expuestos a luz directa del sol, tenga en cuenta que las temperaturas altas pueden provocar distorsiones o decoloraciones, lo que podría provocar desperfectos.

Nota: Es posible que este sistema no funcione con algunos reproductores de audio Bluetooth o que, en su lugar, funcione de manera incorrecta.

Nota: No está garantizada la compatibilidad de todos los teléfonos móviles con esta unidad.

Nota: La reproducción de audio se fijará al mismo volumen que se haya fijado para las llamadas telefónicas. Si durante la llamada se fija un nivel de volumen excesivo, es posible que puedan presentarse problemas.

Operaciones con manos libres, emparejamiento

1. Active la función Bluetooth de su teléfono móvil.
2. Ingrese al menú de configuración de Bluetooth del teléfono móvil.
3. Busque nuevos dispositivos Bluetooth.
4. Seleccione los dispositivos Bluetooth "Cat Radio" de la lista de emparejamiento que aparece en el teléfono móvil.
5. Ingrese "1234" como contraseña (la contraseña predeterminada es "1234").

Nota: Una vez se haya realizado correctamente el emparejamiento, los iconos BT y HPF se iluminarán. El ícono del A2DP (Advanced Audio Distribution Profile, perfil de distribución de audio avanzado) se iluminará después de que se haya conectado el A2DP.

Marcar número

En la pantalla de LCD, se muestra la información de marcación.

Marcar con la unidad:

1. Oprima el botón [SRC] para cambiar a la modalidad BT/audio.
2. Oprima el botón [5 D+] para elegir la función "DIAL ON (MARCACIÓN ACTIVADA)", oprima el botón [SEL]/ [◀/▶] y gire la perilla a fin de ingresar los números de marcación.

Transferir llamada

Puede alternar entre una llamada de manos libres y una llamada con el teléfono móvil. Oprima el botón "5" durante la llamada.

Contestar una llamada

Puede contestar una llamada entrante si oprime el botón "5". Oprima el botón "6" para rechazar una llamada entrante.

Transmisión de audio

La transmisión de audio es una técnica para transferir datos de audio. La transmisión de audio se puede procesar como un flujo continuo y constante. Los usuarios pueden transmitir música desde reproductores de audio externos al equipo estéreo mediante una conexión inalámbrica y escuchar las pistas por los altavoces. Consulte a su distribuidor más cercano para obtener más información sobre el transmisor de audio inalámbrico disponible.

Nota: Evite utilizar el teléfono móvil que se encuentra conectado durante la transmisión de audio, ya que, si lo hace, puede producirse ruido o el sonido puede entrecortarse durante la reproducción de la canción. La transmisión de audio puede reanudarse o no después de una interrupción telefónica; ello dependerá del teléfono móvil. El sistema regresará de manera predeterminada a la modalidad de radio si la transmisión de audio se encuentra desconectada. Para obtener más información consulte "Operaciones con manos libres, emparejamiento".

Modalidad BT/audio (A2DP)

- **Reproducción/pausa** para pausar y reanudar la reproducción, oprima el botón "▶||".
- **Pista anterior/siguiente** para seleccionar la pista anterior o siguiente, oprima el botón "[◀/▶]".

Nota: El orden de reproducción dependerá del reproductor de audio Bluetooth. Al oprimir el botón [>>II] , algunos dispositivos A2DP reiniciarán la pista actual dependiendo de la duración de la reproducción. Durante la reproducción de la transmisión de música, en la pantalla se mostrará "A2DP y HFP". Cuando se desconecte el dispositivo A2DP, en la pantalla se mostrará "DISCONN (DESCONEXIÓN)". Es posible que en algunos reproductores de audio Bluetooth, la función de reproducción/pausa no esté sincronizada con esta unidad. Asegúrese de que tanto el dispositivo como la unidad principal se encuentren en el mismo estado de reproducción/ pausa en la modalidad BT/audio.

Atenuación

La pantalla y los botones se pueden atenuar. Esta radio permite la atenuación manual o automática. Seleccione "DIMMING (ATENUACIÓN)" en el menú "Settings (Ajustes)" y seleccione una de las siguientes opciones:

1. Seleccione "OFF (DESACTIVAR)" para desactivar la atenuación.
2. Seleccione atenuación "Manual" cuando la radio no esté conectada a la clavija de iluminación del vehículo.
3. Seleccione atenuación "Auto (Automática)" cuando la radio esté conectada correctamente a la clavija de iluminación del vehículo.

Ajuste de brillo

Para regular su ajuste de brillo favorito de la pantalla y de los botones, seleccione la modalidad manual.

Seleccione la atenuación "Manual" para ajustar el brillo de la pantalla y de los botones

Selección diurna/nocturna

Seleccione "DIMMAN (ATENUACIÓN MANUAL)" y cambie entre modalidad diurna y modalidad nocturna. Para ello, seleccione "DIMDAY (ATENUACIÓN DIURNA)" o "DIMNIGHT (ATENUACIÓN NOCTURNA)".

Ajuste del brillo nocturno de la pantalla y los botones

Para ajustar el brillo nocturno de la pantalla y los botones, seleccione "DIMNIGHT (ATENUACIÓN NOCTURNA)". A continuación, seleccione "DIM DISP (ATENUACIÓN DE LA PANTALLA)" y ajuste el brillo de la pantalla como corresponda. Posteriormente, seleccione "DIMNIGHT (ATENUACIÓN NOCTURNA)" y ajuste el brillo de los botones como corresponda.

Ajuste del brillo diurno de la pantalla y los botones

Para ajustar el brillo diurno de la pantalla y los botones, seleccione "DIMDAY (ATENUACIÓN DIURNA)". A continuación, seleccione "DIM DISP (ATENUACIÓN DE LA PANTALLA)" y ajuste el brillo de la pantalla como corresponda. Posteriormente, seleccione "DIM KEY (ATENUACIÓN DE TECLAS)" y ajuste el brillo de los botones como corresponda.

Modalidad manual

Para alternar entre modalidad diurna y modalidad nocturna, seleccione "DIMDAY (ATENUACIÓN DIURNA)" o "DIMNIGHT (ATENUACIÓN NOCTURNA)".

Modalidad automática

En la modalidad automática, la pantalla alternará automáticamente entre la modalidad diurna y nocturna cuando la radio esté conectada a la clavija de iluminación del vehículo.

Lista de elementos de ajuste del sistema

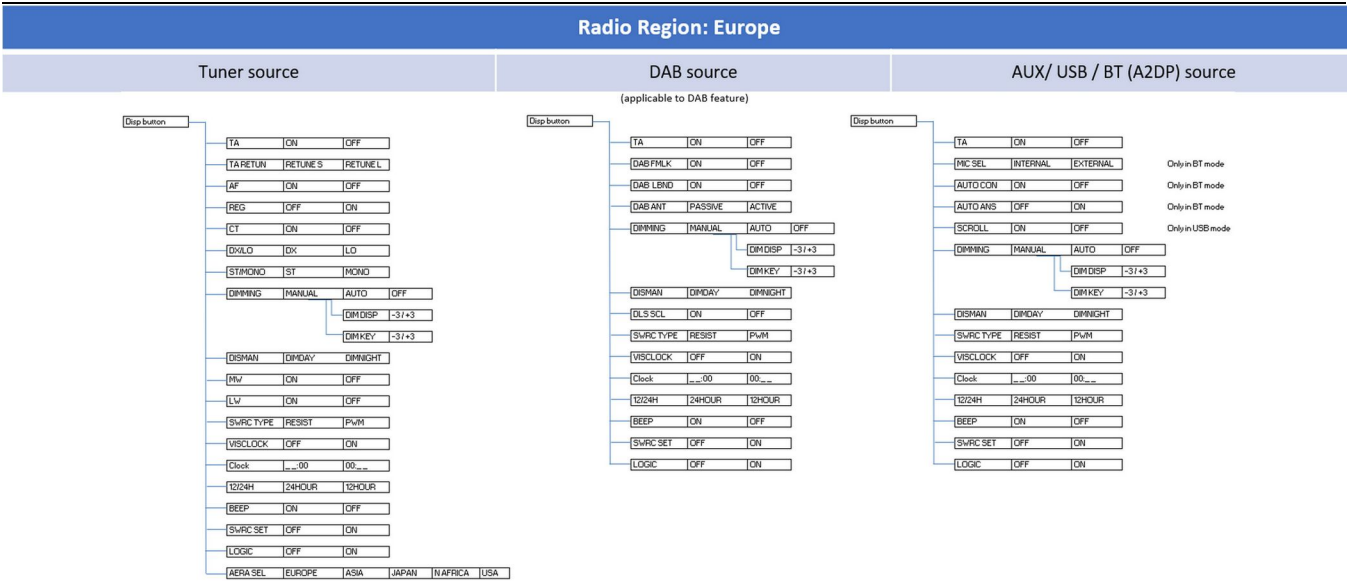


Ilustración 6 g06646431

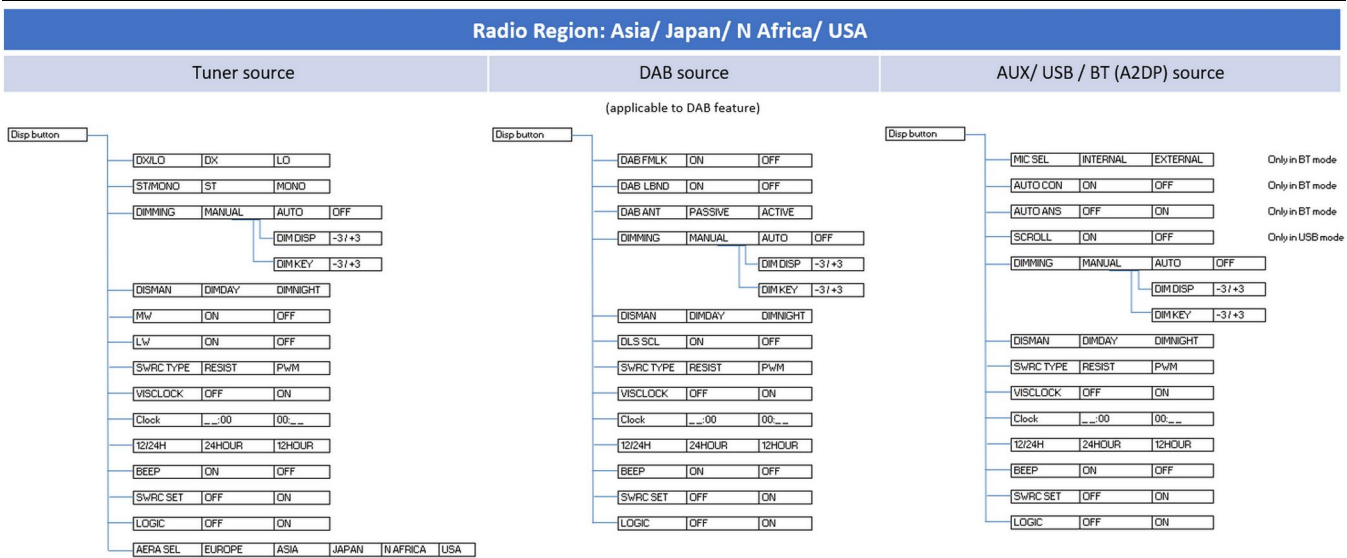


Ilustración 7 g06646433

Opciones del sintonizador AM/FM

El sintonizador AM/FM cuenta con las siguientes opciones:

- “TA” Habilita/deshabilita el cambio automático a la modalidad de sintonizador FM si se reciben avisos de tráfico.
- “AF” Habilita/deshabilita la selección automática de la frecuencia audible óptima en la modalidad de sintonizador FM (RDS).
- “REG” Habilita/deshabilita la selección automática de mejores frecuencias audibles que transmiten diferentes contenidos regionales.
- “TA Return” Se cambia nuevamente el tiempo en el caso de que la señal de aviso ya no se pueda detectar.

Sección de operación (Entretenimiento, si tiene)

- “CT” Sincronización automática del reloj con la hora recibida a través de la señal RDS.
- “VISCLOCK” El reloj se muestra en la pantalla cuando se apaga la radio (esta función no está habilitada cuando la batería está desconectada).
- “DX/LO” Nivel de búsqueda del sintonizador AM/FM.
- “ST/MONO” Selección de salida estéreo o mono del sintonizador FM/AM.
- “AREA SEL” Para ajustar el sintonizador AM/FM a su región.

Opciones del sintonizador DAB

Las siguientes funciones son aplicables a la función DAB:

- “DAB FMLINK” Habilita/deshabilita el cambio automático al sintonizador FM cuando cae la intensidad de la señal DAB.
- “DAB LBND” Habilita/deshabilita la decodificación de banda L.
- “DAB ANT” Selección de antena activa o pasiva está conectada.
- “DLS SCROLL” Habilita la visualización del artista y la canción

Opciones Bluetooth

- “SCROLL” ON: muestra en pantalla la información de la etiqueta ID3 con el ciclo: Track (Pista) - Folder (Carpeta) - File (Archivo) - Album (Álbum) - Title (Título) - Artist (Artista) - Track (Pista). OFF: Muestra la pista.
- “MIC SEL” Utilización del micrófono integrado en el panel delantero o un micrófono externo conectado por el conector trasero.
- “AUTO CON” Para desactivar/activar la conexión Bluetooth.

Opciones de control del volante de dirección

A continuación, se indican las opciones de control del volante de dirección:

- “SWRC TYPE” Selección del tipo de control del volante de dirección (resistencia/PWM).
- “SWRC SET” Para activar/desactivar el control del volante de dirección.

Opciones de atenuación

A continuación, se indican las opciones de atenuación:

- “DIMMING” Para seleccionar la modalidad de atenuación (OFF [DESCONECTADO], Manual, Automático).
- “DIM DISP” Para ajustar el brillo de la pantalla.
- “DIM KEY” Para ajustar el brillo de los botones.
- “DIS MAN” Para alternar entre la modalidad diurna y la modalidad nocturna.

Otras opciones

- “AM/MW” Para habilitar/deshabilitar la recepción AM/MW.
- “LW” Para activar/desactivar la recepción de LW.
- “BEEP” para activar/desactivar la señal de confirmación.
- “Logic” Para activar/desactivar la lógica de encendido.
- “Clock” Para ajustar horas y minutos.
- “12/24H” Para elegir entre el formato de reloj de 12 y 24 horas.

Tabla de consejos y solución de problemas

La siguiente lista de comprobación le puede ayudar a resolver algunos problemas que puede ocurrir a la hora de utilizar la unidad. Antes de consultar a un representante de servicio, revise las conexiones y siga las instrucciones del manual de usuario. No utilice la unidad cuando exista una condición anormal. Algunos ejemplos de condiciones anormales podrían ser la ausencia de sonido, presencia de humo o malos olores. Los ejemplos descritos anteriormente pueden provocar incendios o descargas eléctricas. Deje de utilizar la radio inmediatamente y comuníquese con la tienda en donde la compró.

Tabla 6

Problema	Causa posible	Solución
Configuración general del		
La unidad no se enciende.	El vehículo no está encendido. El cable no está conectado de manera adecuada. El fusible está quemado.	Gire la llave de encendido del vehículo. Revise la conexión por cable. Reemplace el fusible por uno nuevo y que tenga la misma capacidad.
No hay sonido	El volumen está fijado en el valor mínimo o la función silenciadora está activada.	Revise el volumen o desactive la función silenciadora.
La unidad o la pantalla no funcionan con normalidad.	El sistema de la unidad es inestable	Oprima el botón RESET
Modalidad de sintonizador		
No se pueden sintonizar estaciones.	La antena no está bien conectada.	Conecte correctamente la antena.
Calidad deficiente de recepción de la estación de radio.	La antena no está completamente extendida o está rota.	Extienda completamente la antena y, en caso de que se haya roto, reemplácela por una nueva.
Modalidad USB		
No se puede insertar el dispositivo USB.	El dispositivo USB no se ha introducido correctamente.	Insértelo al revés.
No se puede leer el dispositivo USB.	El formato NTFS no es compatible.	Revise que el sistema de archivos está en el formato FAT o FAT32. Debido a los diferentes formatos, es posible que no puedan leerse algunos modelos de dispositivos de almacenamiento o reproductores MP3.

Accesorios

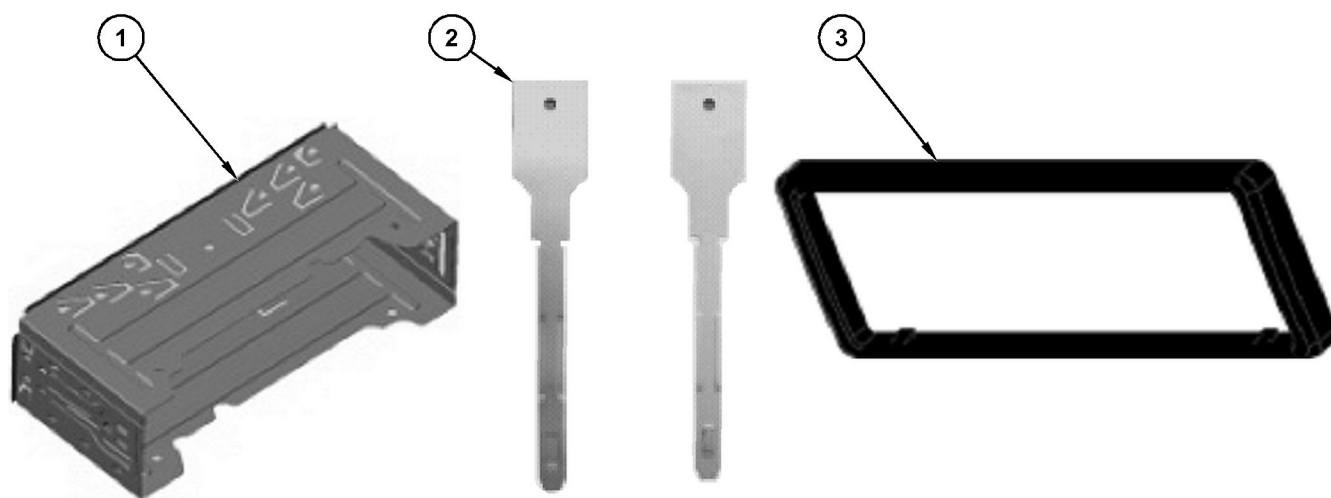


Ilustración 8

g06248183

Accesorios de radio

(1) Manguito de metal

(2) Herramientas de remoción

(3) Marco

Índice

Componentes de radiofrecuencia	6
Contenido	3
Información general sobre peligros	5
Antes de la operación	5
Cuidado.	5
Introducción	5
Precaución	5
Prólogo	5
Información importante de seguridad	2
Información sobre el cumplimiento de normas	6
Operación	9
Prefacio	4
Información sobre la documentación	4
Mantenimiento	4
Operación	4
Seguridad	4
Radio ((Entretenimiento, si tiene))	9
Introducción	9
Receptores estéreo	9
Radio de entretenimiento (Radio de caja corta, si tiene)	6
Avisos de certificación	7
Declaración de conformidad de la Unión Europea	8
Especificaciones	6
Sección de operación	9
Sección de seguridad	5

Información del Producto/Distribuidor

Nota: Para saber la ubicación de las placas de identificación del producto, ver la sección “Información sobre identificación del producto” en el Manual de Operación y Mantenimiento.

Fecha de entrega: _____

Información del producto

Modelo: _____

Número de identificación del producto: _____

Número de serie del motor: _____

Número de serie de la transmisión: _____

Número de serie del generador: _____

Números de serie de los accesorios: _____

Información sobre los accesorios: _____

Número del equipo del cliente: _____

Número del equipo del distribuidor: _____

Información del distribuidor

Nombre: _____ Sucursal: _____

Dirección: _____

	<u>Comunicación con el distribuidor</u>	<u>Número de teléfono</u>	<u>Horas</u>
Ventas:	_____	_____	_____
Piezas:	_____	_____	_____
Servicio:	_____	_____	_____



M0086999
©2021 Caterpillar
Todos los derechos
reservados

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, sus respectivos logotipos, el color "Caterpillar Corporate Yellow", la imagen comercial de "Power Edge" y Cat "Modern Hex", así como la identidad corporativa y de producto utilizadas en la presente, son marcas registradas de Caterpillar y no pueden utilizarse sin autorización.