



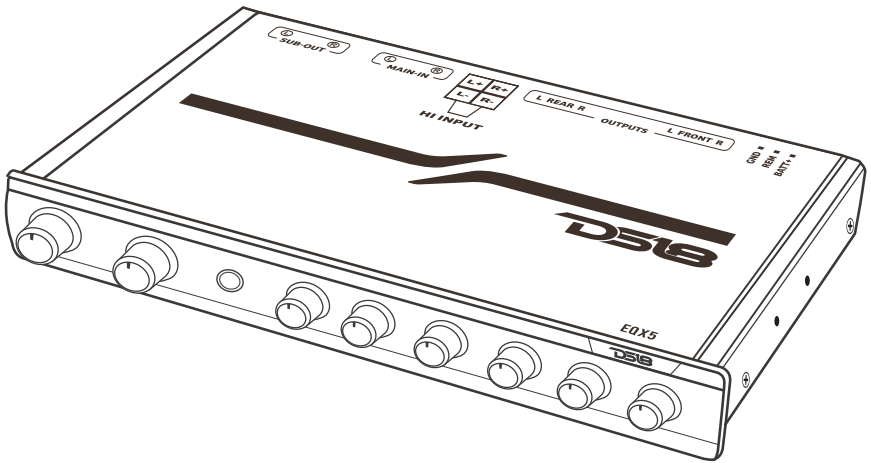
DS18[®]

OWNER'S MANUAL
MANUAL DE USUARIO

EQX5

**5-BAND STEREO
EQUALIZER**

*ECUALIZADOR ESTÉREO
DE 5 BANDAS*

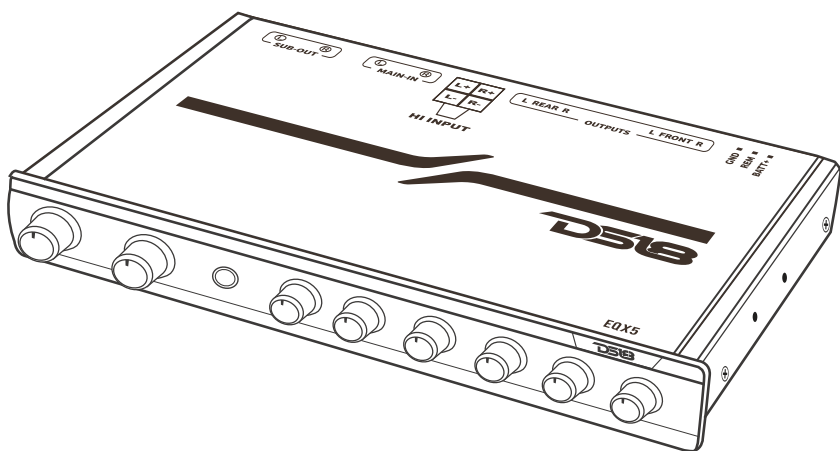


ENGLISH | ESPAÑOL



EQX5 | 5-BAND STEREO EQUALIZER / CROSSOVER

ECUALIZADOR ESTEREO DE 5 BANDAS / CROSSOVER



OWNER'S MANUAL

Thank you for purchasing this product.

- Please read this owner's manual in its entirety before operating this equipment.
- After reading this manual, keep it handy, such as in your glove compartment.

FCC APPROVAL

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

MANUAL DE USUARIO

Gracias por adquirir este producto.

- Lea este manual en su totalidad antes de operarse este equipo.
- Después de leer este manual, téngalo a mano, como en la guantera.

APROBACIÓN DE LA FCC

Este equipo ha sido probado y cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase B, de acuerdo con la Parte 15 de las Reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y no se usa de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias dañinas en las comunicaciones por radio. Sin embargo, no hay garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación compartida. Si este equipo causa interferencia dañina en la recepción de radio o televisión, lo cual puede determinarse encendiendo y apagando el equipo, se recomienda al usuario que consulte con el distribuidor con un técnico de radio / TV experimentado para obtener ayuda.

1. FEATURES / CARACTERÍSTICAS.....	1
2. PRECAUTIONS / PRECAUCIONES.....	2
Installation / Instalación.....	2
3. CONTROLS / CONTROLES.....	3
4. OPERATIONS / OPERACIONES.....	4
Setting system volume / Configuración del volumen del sistema. . .	4
Adjusting the controls / Ajustando los controles.....	4
Setting the low-pass frequency	
<i>Configuración de la frecuencia de paso bajo.....</i>	<i>4</i>
Connecting an MP3 player or video unit	
<i>Conexión de un reproductor de MP3 o una unidad de video.....</i>	<i>5</i>
Care and maintenance / Cuidado y mantenimiento.....	5
5. INSTALLATION AND WIRING / INSTALACIÓN Y CABLEADO.....	6
What is included in the box / Que esta incluido en la caja.....	6
Before starting / Antes de empezar.....	6
Tools and additional components	
<i>Herramientas y componentes adicionales.....</i>	<i>7</i>
Mounting diagram / Diagrama de montaje.....	7
Wiring diagram / Diagrama de cableado.....	8
6. TROUBLESHOOTING / SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	9
The unit does not work; no lights	
<i>La unidad no funciona; sin luces.....</i>	<i>9</i>
Sound is distorted / El sonido está distorsionado.....	9
No sound coming from the unit / No sale sonido de la unidad.....	9
7. GLOSSARY / GLOSARIO.....	10
8. SPECIFICATIONS / ESPECIFICACIONES.....	11

1. FEATURES / CARACTERÍSTICAS

The EQX5 is a 5-band stereo equalizer specifically created for the mobile environment. The EQX5 provides powerful features in a compact size:

- Five equalization bands (50Hz, 315Hz, 800Hz, 2.2KHz, 12KHz), each frequency adjustable from -12 to +12dB (-15 to +15dB for subwoofer frequencies).
- Subwoofer output is fixed at 120Hz.
- AUX input 3.5mm
- Three stereo RCA outputs to drive front, rear, and subwoofer audio amplifiers
- Separate controls for master volume, subwoofer volume (sub level), front / rear fader, auto selection is AUX input 3.5mm.
- Extended frequency response from 20Hz to 30KHz with exceptional 100dB signal-to-noise performance.
- Nickel-plated RCA connectors to ensure the best audio signal output.
- ISO mounting holes.
- Speaker Hi-Level Converter, use this in case the radio does not have low level RCA output.

El EQX5 es un ecualizador estéreo de 5 bandas creado específicamente para el entorno móvil. El EQX5 ofrece potentes funciones en un tamaño compacto:

- *Cinco bandas de ecualización (50Hz, 315Hz, 800Hz, 2.2KHz, 12KHz), cada frecuencia ajustable de -12 a +12dB (-15 a +15dB para frecuencias de subwoofer).*
- *La salida del subwoofer está fijada a 120Hz.*
- *Entrada AUX 3,5 mm.*
- *Tres salidas RCA estéreo para alimentar amplificadores de audio delanteros, traseros y subwoofer.*
- *Controles separados para el volumen principal, el volumen del subwoofer (nivel secundario), fader delantero / trasero, la selección automática es la entrada AUX de 3,5 mm.*
- *Respuesta de frecuencia extendida de 20 Hz a 30 KHz con un rendimiento excepcional de señal ruido de 100 dB.*
- *Conectores RCA niquelados para garantizar la mejor salida de señal de audio.*
- *Agujeros de montaje ISO.*
- *Entrada de Alto nivel de Speaker, Use esto cuando el radio no tenga salida RCA de bajo nivel.*

2. PRECAUTIONS / PRECAUCIONES

- Do not operate this product in ways other than those described in this manual.
 - Do not disassemble or modify this unit.
 - Do not pour liquid or poke foreign objects into the unit. Water and humidity may damage internal circuitry.
 - If the unit becomes wet, turn off all power and ask your authorized dealer to clean or service the unit.
- *No utilice este producto de ninguna otra forma que no sea la descrita en este manual.*
 - *No desarme ni modifique esta unidad.*
 - *No vierta líquidos ni introduzca objetos extraños en la unidad. El agua y la humedad pueden dañar los Circuitos internos.*
 - *Si la unidad se moja, apague toda la energía y solicite a su distribuidor autorizado que limpie o repare la unidad.*

Failure to observe these precautions may damage your car, the monitor, or the video source, and may void the warranty.

El incumplimiento de estas precauciones puede dañar su automóvil, el monitor o la fuente de video y puede anular la garantía.

INSTALLATION

Installation of mobile audio and video components requires experience with a variety of mechanical and electrical procedures.

Although this manual provides general installation and operation instructions, it does not show the exact installation methods for your particular vehicle.

If you do not have the required knowledge and experience to successfully complete the installation, consult an authorized dealer about professional installation option.

INSTALACIÓN

La instalación de componentes móviles de audio y video requiere experiencia con una variedad de procedimientos mecánicos y eléctricos.

Aunque este manual proporciona instrucciones generales de instalación y funcionamiento, no muestra los métodos de instalación exactos para su vehículo en particular.

Si no tiene los conocimientos y la experiencia necesarios para completar con éxito la instalación, consulte a un distribuidor autorizado sobre la opción de instalación profesional.

EQX5 | 5-BAND STEREO EQUALIZER / CROSSOVER

ECUALIZADOR ESTEREO DE 5 BANDAS / CROSSOVER

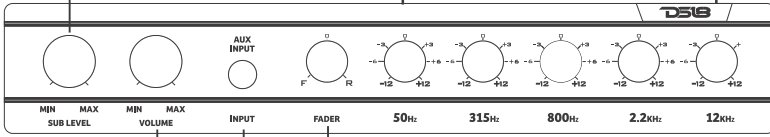
3. CONTROLS / CONTROLES

Subwoofer Volume

Volumen de Subwoofer

Equalizer gain controls

Controles de ganancia del ecualizador



Master Volume

Volumen Maestro

To adjust gain, rotate control to desired setting

Para ajustar la ganancia, gire el control a la configuración deseada

AUX Input Jack 3.5mm

Entrada Auxiliar con Plug de 3.5mm

Fader control: Use to balance sound between front and rear speakers

Control de atenuador: Utilícelo para equilibrar el sonido entre altavoces delanteros y traseros

FRONT PANEL CONTROLS / PANEL FRONTAL DE CONTROLES

Front out

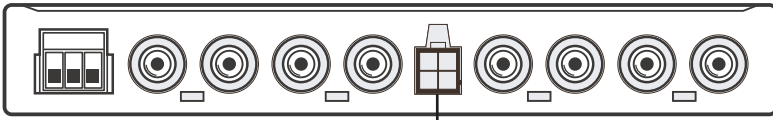
Salida delantera

R L

Main In

Salida Principal

R L



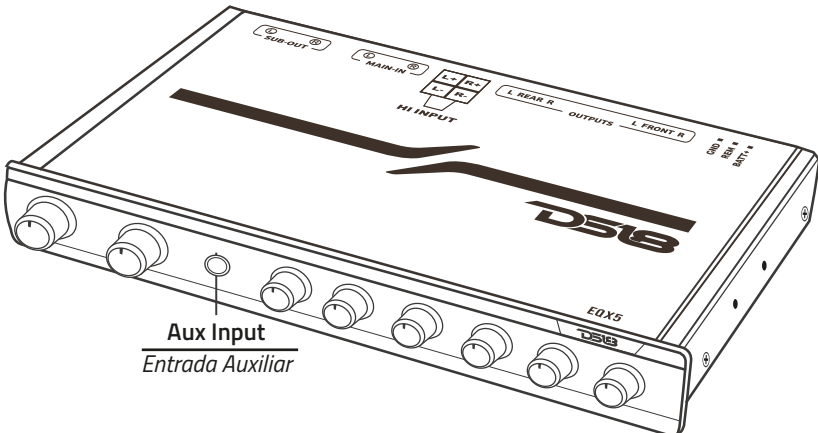
BATT+
REM
GND

R L
Rear out
Salida Trasera

HI Input
Entrada de Alta

R L
Sub out
Salida Subwoofer

REAR PANEL CONNECTIONS / CONEXIONES DE PANEL TRASERO



Aux Input
Entrada Auxiliar

4. OPERATIONS / OPERACIONES

SETTING SYSTEM VOLUME

1. Turn the master volume and subwoofer level controls to their minimum settings.
2. Turn the source unit on and increase the volume until you hear distortion.
3. Reduce the volume to just below the distortion point (approximately 80% of full volume).

This is the maximum usable musical signal for the source unit. Turning the volume beyond this point increases noise and distortion without increasing the musical signal.

ADJUSTING THE CONTROLS

EQX5 has five frequency ranges: You can adjust the center of each frequency band to fine tune the acoustical response to your vehicle's interior.

1. Set all frequencies to the center position. The small dot on the control knob should be set at 12 o'clock.
2. Play your favorite music track and adjust the individual controls to suit your taste. Avoid extreme settings, which can distort musical peaks.
3. Increase or decrease the equalizer gain controls to suit your taste.
4. If your system includes a subwoofer, slowly increase the subwoofer level until you hear a solid bass.
5. If your system includes rear speakers, adjust the fader control to add rear sound. Set it so most of the music comes from the front and only fills the rear.

CONFIGURACION DE VOLUMEN DEL SISTEMA

1. Gire los controles de nivel de subwoofer y volumen principal a sus ajustes mínimos.
2. Encienda la unidad fuente y aumente el volumen hasta que escuche una distorsión.
3. Reduzca el volumen justo por debajo del punto de distorsión (aproximadamente el 80% del volumen total).

Ésta es la señal musical máxima utilizable para la unidad fuente. Girar el volumen más allá de este punto aumenta el ruido y la distorsión sin aumentar la señal musical.

AJUSTANDO LOS CONTROLES

EQX5 tiene cinco rangos de frecuencia: Puede ajustar el centro de cada banda de frecuencia para adecuar la respuesta acústica al interior de su vehículo.

1. Establezca todas las frecuencias en la posición central. El pequeño punto en la perilla de control debe colocarse a las 12 en punto.
2. Reproduzca su pista de música favorita y ajuste los controles individuales a su gusto. Evite los ajustes extremos, que pueden distorsionar los picos musicales.
3. Aumente o disminuya los controles de ganancia del ecualizador a su gusto.
4. Si su sistema incluye un subwoofer, aumente lentamente el nivel del subwoofer hasta que escuche unos graves sólidos.
5. Si su sistema incluye altavoces traseros, ajuste el control de atenuación para agregar sonido trasero. Configúrelo de modo que la mayor parte de la música venga del frente y solo rellene la parte trasera.

CONNECTING AND MP3 PLAYER OR VIDEO UNIT

1. When AUX input 3.5MM is active, RCA input is not functional; AUX input 3.5MM needs to be removed when RCA input is in use.
2. Turn the master volume to a normal listening level.
3. Press the play button on the auxiliary source.
4. Hi-Level Speaker Input, use this when the Main Unit (Factory Radio) does not have low-level (RCA) output

CARE AND MAINTENANCE

Cleaning the cabinet

Use a soft, dry cloth to gently wipe dust and dirt from the unit.

Do not use benzene, thinner, car cleaner, or ether cleaners. These substances may damage the unit or cause the paint to peel.

Servicing the equalizer unit

In the event that trouble arises, never open the case or disassemble the unit. The internal parts are not serviceable by the user. Opening any components will void the warranty.

CONEXIÓN DE UN REPRODUCTOR DE MP3 O UNA UNIDAD DE VIDEO

1. Cuando la entrada AUX de 3,5 mm está activa, la entrada RCA no funciona; La entrada AUX de 3,5 mm debe eliminarse cuando la entrada RCA está en uso.
2. Gire el volumen principal a un nivel de audición normal.
3. Presione el botón de reproducción en la fuente auxiliar.
4. Entrada de altavoz de alto nivel use esto cuando la unidad principal (Radio de Fabrica) no tenga salida de RCA de bajo Nivel.

CUIDADO Y MANTENIMIENTO

Limpieza del gabinete

Utilice un paño suave y seco para limpiar suavemente el polvo y la suciedad de la unidad.

No utilice benceno, disolventes, limpiadores de automóviles ni otros limpiadores. Estas sustancias pueden dañar la unidad o hacer que la pintura se pele.

Mantenimiento de la unidad de ecualizador

En caso de que surjan problemas, nunca abra la caja ni desarme la unidad. El usuario no puede reparar las piezas internas. Abrir cualquier componente anulará la garantía.

WARNING! / ADVERTENCIA!

CHANGES OR MODIFICATIONS TO THIS PRODUCT THAT ARE NOT APPROVED BY THE MANUFACTURER WILL VOID THE WARRANTY AND WILL VIOLATE FCC APPROVAL.

LOS CAMBIOS O MODIFICACIONES A ESTE PRODUCTO QUE NO ESTÁN APROBADOS POR EL FABRICANTE ANULARÁN LA GARANTÍA Y VIOLARÁN LA APROBACIÓN DE LA FCC

5. INSTALLATION AND WIRING / INSTALACIÓN Y CABLEADO

Read these instructions and the following precautions carefully.

Lea estas instrucciones y las siguientes precauciones atentamente.

WHAT IS INCLUDED IN THE BOX

QUE ESTÁ INCLUIDO EN LA CAJA

In addition to this manual, the box contains:

Además de este manual, la caja contiene:

- 5-band graphic equalizer
- 2 mounting brackets
- 8 Phillips-head screws
- HI-level Speaker Connector

- *Ecuilizador gráfico de 5 bandas*
- *2 soportes de montaje*
- *8 tornillos de cabeza Phillips*
- *Conector de entrada de altavoz de alto nivel.*

BEFORE STARTING

ANTES DE EMPEZAR

Mounting precautions

Precauciones de montaje

This EQX5 can be mounted next to the source unit or under the dash using the mounting brackets. The front panel controls should be easily accessible from the driver's seat.

Este EQX5 se puede montar junto a la unidad fuente o debajo del tablero usando los soportes de montaje. Los controles del panel frontal deben ser fácilmente accesibles desde el asiento del conductor.

In addition:

Además:

- This unit requires additional mobile audio components for proper operation.
- Always use great care when attaching anything to a vehicle! Check clearances in front of, behind, and on both sides of the planned installation before drilling any holes or installing any screws.

Esta unidad requiere componentes de audio móviles adicionales para su correcto funcionamiento.

- *¡Tenga siempre mucho cuidado al acoplar cualquier cosa a un vehículo! Compruebe los espacios libres delante, detrás y a ambos lados de la instalación planificada antes de perforar cualquier agujero o instalar cualquier tornillo.*

WIRING PRECAUTIONS / PRECAUCIONES DE CABLEADO

DISCONNECT THE GROUND(-) TERMINAL ON THE VEHICLE'S BATTERY.

DESCONECTE EL TERMINAL DE TIERRA (-) DE LA BATERÍA DEL VEHÍCULO.

WARNING! / ADVERTENCIA!

TO PREVENT SHORT CIRCUITS DURING INSTALLATION, ALWAYS DISCONNECT THE VEHICLE'S NEGATIVE(-) BATTERY LEAD BEFORE MAKING ANY CONNECTIONS.

PARA EVITAR CORTOCIRCUITOS DURANTE LA INSTALACIÓN, SIEMPRE DESCONECTE EL CABLE NEGATIVO (-) DE LA BATERÍA DEL VEHÍCULO ANTES DE HACER CUALQUIER CONEXIÓN.

▪ This unit is exclusively for vehicles with a negative ground, 12V battery system.

▪ Esta unidad es exclusivo. para vehículos con un sistema de batería de 12V con conexión a tierra negativa.

▪ A good chassis ground connection is critical to minimize resistance and avoid noise problems. Use the shortest wire possible and securely connect it to the car chassis and the source unit ground.

▪ Una buena conexión a tierra del chasis es fundamental para minimizar la resistencia. y evitar problemas de ruido. Utilice el cable más corto y conéctelo de forma segura al chasis del auto y a la tierra de la unidad fuente.

- This unit is exclusively for vehicles with a negative ground, 12V battery system.
- A good chassis ground connection is critical to minimize resistance and avoid noise problems. Use the shortest wire possible and securely connect it to the car chassis and the source unit ground.
- When routing RCA cables, keep the cables away from the power cables and output speaker wires.
- If you are using a source unit without a remote turn-on lead, the EQX5 can be turned on with a switched accessory lead. This accessory power source is located in the factory harness at the back of the radio. This lead turns on and off with the ignition key.
- Do not open the case. There are no user-serviceable parts inside. If you require assistance, consult your dealer or an authorized service center.

TOOLS AND ADDITIONAL COMPONENTS

YOU WILL NEED:

- A Phillips-head screwdriver when mounting the unit in the vehicle.
- High-quality RCA input and output cables. Extra cable can cause signal loss and act as an antenna for noise. Use only highquality RCA cables that are no longer than necessary to make a direct connection with the source unit and amplifiers.

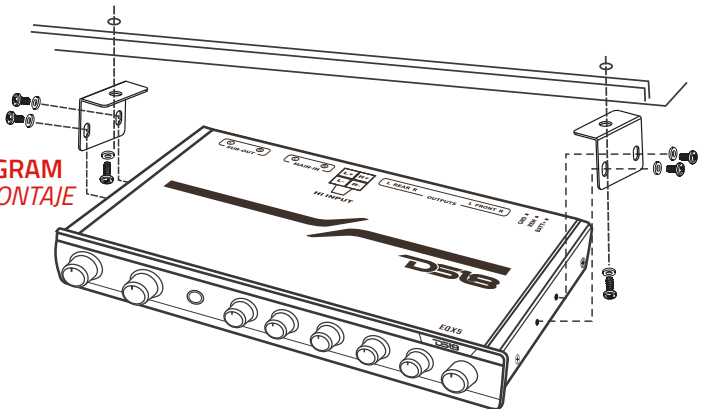
- Esta unidad es exclusivo para vehículos con un sistema de batería de 12V con conexión a tierra negativa.
- Una buena conexión a tierra del chasis es fundamental para minimizar la resistencia y evitar problemas de ruido. Utilice el cable más corto y conéctelo de forma segura al chasis del auto y a la tierra de la unidad fuente.
- Al tender los cables RCA, manténgalos alejados de los cables de poder y los de salida de los altavoces.
- Si está utilizando una unidad fuente sin un cable de encendido remoto, el EQX5 se puede encender con un cable accesorio conmutado. Esta fuente de alimentación auxiliar está ubicada en el arnés de fábrica en la parte posterior de la radio. Este cable se enciende y apaga con la llave de encendido.
- No abra la caja. No hay partes reparables por el usuario adentro. Si necesita ayuda, consulte con su distribuidor o con un centro de servicio autorizado.

HERRAMIENTAS Y COMPONENTES ADICIONALES

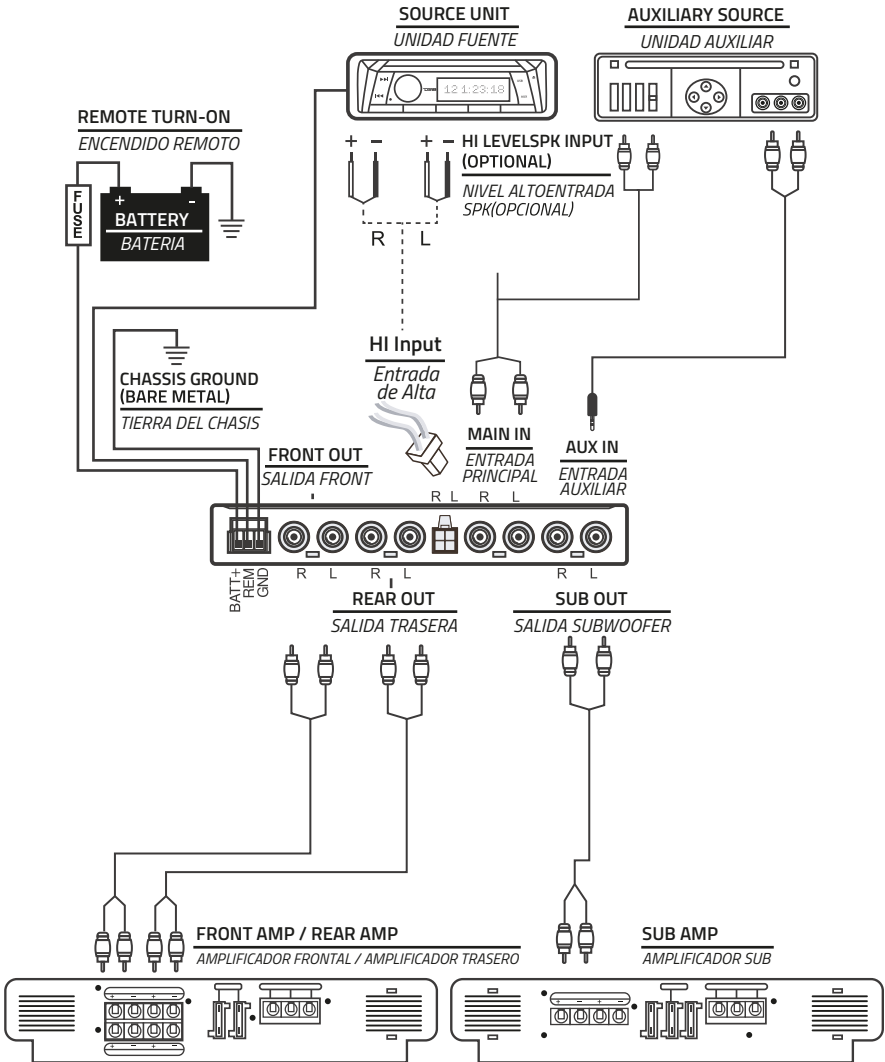
NECESITARÁ:

- Un destornillador Phillips al montar la unidad en el vehículo.
- Cables de entrada y salida RCA de alta calidad. Cable adicional puede causar pérdida de señal y actuar como una antena para el ruido. Utilice únicamente cables RCA de alta calidad que no sean más largos de lo necesario para realizar una conexión directa con la unidad fuente y los amplificadores.

MOUNTING DIAGRAM DIAGRAMA DE MONTAJE



WIRING DIAGRAM / DIAGRAMA DE CABLEADO



6. TROUBLESHOOTING / SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

THE UNIT DOES NOT WORK; NO LIGHTS

The power wires may not be connected. Check the power and ground wiring, then retest.

SOUND IS DISTORTED

- The source unit volume may be set too high. Reduce the source unit volume.
- Equalizer gain controls are set too high. Turn the equalizer controls to the center position and listen for distortion again. If the problem still occurs, see your authorized dealer.
- Speakers may be damaged. Consult your authorized dealer.

NO SOUND COMING FROM THE UNIT

- No remote-on. Using a voltmeter, check for +12V from the remote-on source.

LA UNIDAD NO FUNCIONA; SIN LUCES

Es posible que los cables de alimentación no estén conectados. Verifique el cableado de energía y tierra, luego vuelva a probar.

EL SONIDO ESTÁ DISTORSIONADO

- Es posible que el volumen de la unidad fuente esté demasiado alto. Reduzca el volumen de la unidad fuente.
- Los controles de ganancia del ecualizador están configurados demasiado altos. Gire los controles del ecualizador a la posición central y escuche si hay distorsión nuevamente. Si el problema persiste, consulte a su distribuidor autorizado.
- Los altavoces pueden estar dañados. Consulte a su distribuidor autorizado.

NO SALE SONIDO DE LA UNIDAD

- Sin Encendido Remoto. Con un voltímetro, compruebe si hay + 12V de la fuente de encendido remoto.

WE LIKE
IT LOUD

7. GLOSSARY / GLOSARIO

Equalization: The process of boosting or cutting sound signal frequencies to improve the quality of the sound. The term comes from the filters used to add back high frequencies at the receiving end of analog transmissions over wires.

Equalization band: The frequency range impacted by a specific filter.

dB: Decibel, a measurement of the relative difference in power or intensity between two acoustic signals.

Gain control: Gain is the amount of amplification (voltage, current or power) of an audio signal expressed in dB.

Graphic equalizer: A multi-band variable equalizer that uses mechanical controls to adjust amplitude.

Hz: Abbreviation for Hertz, a unit of frequency equal to one cycle per second.

Octave: The musical principle of dividing sound frequencies into the eight notes of the musical scale.

OEM: Original Equipment Manufacturer

RCA input/output: Port through which sound travels in and out of the system; "RCA" refers to the type of connector, which was originally manufactured by Radio Corporation of America.

Slope: How fast the sound changes rated in dBs. The higher the dB number, the faster the frequency drops off.

***Ecuación:** El proceso de aumentar o cortar las frecuencias de la señal de sonido para mejorar la calidad del sonido. El término proviene de los filtros utilizados para volver a agregar altas frecuencias en el extremo receptor de transmisiones analógicas a través de cables.*

***Banda de ecualización:** el rango de frecuencia afectado por un filtro específico.*

***dB:** Decibel, una medida de la diferencia relativa de potencia o intensidad entre dos señales acústicas.*

***Control de ganancia:** la ganancia es la cantidad de amplificación (voltaje, corriente o potencia) de una señal de audio expresada en dB.*

***Ecualizador gráfico:** un ecualizador variable multibanda que utiliza controles mecánicos para ajustar la amplitud.*

***Hz:** abreviatura de Hertz, una unidad de frecuencia igual a un ciclo por segundo.*

***Octava:** El principio musical de dividir las frecuencias de sonido en las ocho notas de la escala musical.*

***OEM:** Fabricante de equipos originales.*

***Entrada / salida RCA:** Puerto a través del cual el sonido entra y sale del sistema; 'RCA' se refiere al tipo de conector, que originalmente fue fabricado por Radio Corporation of America.*

***Pendiente:** qué tan rápido cambia el sonido en dB. Cuanto mayor sea el número de dB, más rápido caerá la frecuencia.*

8. SPECS / CARACTERÍSTICAS

NOTE:

The technical data and the design of the equipment may change without prior notice for the sake of technical improvements.

EQX5 Graphic center frequencies:
50Hz, 315Hz, 800Hz, 2.2KHz, 12KHz

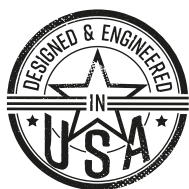
NOTA:

Los datos técnicos y el diseño del equipo pueden cambiar sin previo aviso en aras de mejoras técnicas.

Frecuencias centrales gráficas EQX5:
50Hz, 315Hz, 800Hz, 2.2KHz, 12KHz

EQX5

Boost / cut: <i>Refuerzo / corte:</i>	12dB
S/N ratio: <i>Relación S / N:</i>	100dB
Frequency response: <i>Respuesta de frecuencia:</i>	10Hz-50KHz +/- 1dB
Maximum output voltage: <i>Voltaje máximo de salida:</i>	8V
THD: <i>Distorsión armónica total:</i>	0.005%
Input sensitivity: <i>Sensibilidad de entrada:</i>	50mV - 3V
Head room: <i>Espacio extra de señal:</i>	20dB
Input impedance: <i>Impedancia de entrada:</i>	20K Ohms
Output impedance: <i>Impedancia de salida:</i>	2K Ohms
Stereo separation: <i>Separación estéreo:</i>	82 dB/1 KHz
Operating voltage: <i>Voltaje de funcionamiento:</i>	11V-15V negative ground <i>tierra negativa</i>
Dimension (L x W x H) <i>Dimensiones (L x W x H):</i>	7" x 4.40" x 1.18" / 178 x 112 x 30 mm



FOR MORE INFORMATION
PLEASE VISIT
DS18.COM

WE LIKE IT LOUD

The DS18 logo, featuring the letters "DS18" in a bold, stylized, sans-serif font. The "D" and "S" are connected, and the "18" is slightly larger and more prominent. A registered trademark symbol (®) is located at the top right of the "8".

DS18[®]