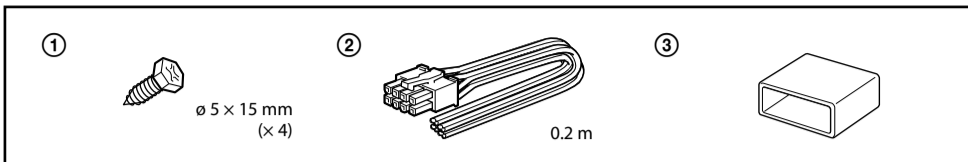




# Connections / Conexiones / Conexões

## Parts for Installation and Connections / Componentes de instalación y conexiones / Peças para instalação e conexões



## Installation

### Before Installation

- Mount the unit either inside the trunk or under a seat.
- Choose the mounting location carefully so the unit will not interfere with the normal movements of the driver and it will not be exposed to direct sunlight or hot air from the heater.
- Do not install the unit under the floor carpet, where the heat dissipation from the unit will be considerably impaired.

First, place the unit where you plan to install it, and mark the positions of the 4 screw holes on the mounting board (not supplied). Then drill a 3 mm (1/8 in) pilot hole at each mark and mount the unit with the supplied mounting screws. The mounting screws are all 15 mm (9/16 in) long, so make sure that the mounting board is thicker than 15 mm (9/16 in).

## Instalación

### Antes de realizar la instalación

- Monte la unidad en el interior del maletero o debajo de un asiento.
- Elija cuidadosamente el lugar de instalación de forma que la unidad no dificulte las maniobras normales del conductor y no quede expuesta a la luz solar directa ni al aire caliente de la calefacción.
- No instale la unidad debajo de la moqueta del suelo, en cuyo caso la disipación de calor de la misma disminuirá considerablemente.

En primer lugar, coloque la unidad donde tenga previsto instalarla y marque sobre la superficie del tablero de montaje (no suministrado) las posiciones de los 4 orificios para los tornillos. A continuación, perfere los orificios con un diámetro de aproximadamente 3 mm y monte la unidad sobre el tablero con los tornillos de montaje suministrados. Ya que la longitud de estos tornillos es de 15 mm, compruebe que el grosor del tablero de montaje sea superior a 15 mm.

## Instalação

### Antes de fazer a instalação

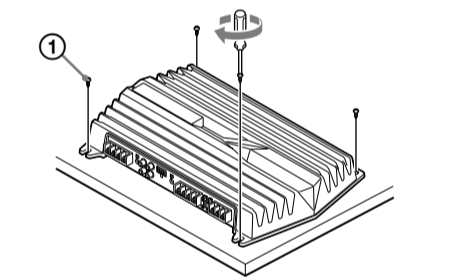
- Monte o aparelho dentro da mala ou por baixo do banco.
- Escolha cuidadosamente o local de montagem de modo que o aparelho não interfira com os movimentos normais do condutor e não fique exposto à incidência direta dos raios solares nem ao ar quente proveniente do sistema de aquecimento.
- Não instale o aparelho por baixo do tapete do carro, pois isso impedirá a dissipação de calor do aparelho.

Em primeiro lugar, coloque o aparelho no local onde pretende instalá-lo e marque as posições dos quatro furos para os parafusos na placa de montagem (não fornecida). Depois, faça um furo de 3 mm em cada marca e monte o aparelho na placa, utilizando os parafusos de montagem fornecidos. Como os parafusos de montagem têm 15 mm de comprimento, você deve verificar se a placa de montagem tem uma espessura superior a 15 mm.

### Mount the unit as illustrated.

### Monte la unidad tal como se muestra en la ilustración.

### Monte o aparelho como mostra a figura.



## Cautions

- Before making any connections, disconnect the ground terminal of the car battery to avoid short circuits.
- Be sure to use speakers with an adequate power rating. If you use small capacity speakers, they may be damaged.
- This is a Phase-Inverted Amplifier.
- Do not connect the ⊖ terminal of the speaker system to the car chassis, and do not connect the ⊖ terminal of the right speaker with that of the left speaker.
- Install the input and output cords away from the power supply wire as running them close together can generate some interference noise.

- This unit is a high powered amplifier. Therefore, it may not perform to its full potential if used with the speaker cords supplied with the car.
- If your car is equipped with a computer system for navigation or some other purpose, do not remove the ground wire from the car battery. If you disconnect the wire, the computer memory may be erased. To avoid short circuits when making connections, disconnect the +12 V power supply wire until all the other wires have been connected.

## Precaución

- Antes de realizar las conexiones, desconecte el terminal de tierra de la batería del automóvil para evitar cortocircuitos.
- Asegúrese de utilizar altavoces con una potencia nominal adecuada. Si emplea altavoces de capacidad reducida, pueden dañarse.
- Este amplificador es de fase invertida.
- No conecte el terminal ⊖ del sistema de altavoces al chasis del automóvil, ni el terminal ⊖ del altavoz derecho al del altavoz izquierdo.
- Instale los cables de entrada y salida alejados del cable de la fuente de alimentación, ya que en caso contrario puede generarse ruido por interferencias.

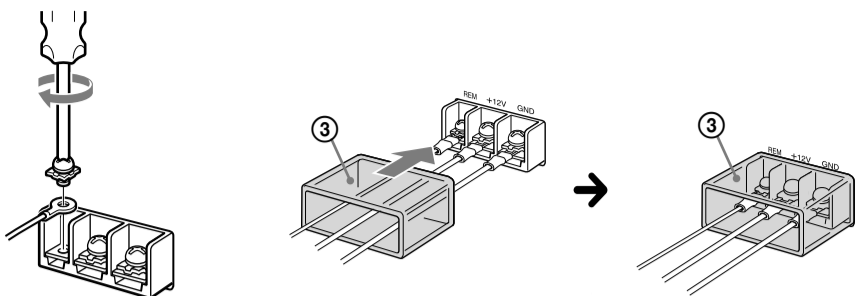
- Esta unidad es un amplificador de alta potencia. Por tanto, puede no funcionar a pleno rendimiento si se utiliza con los cables de altavoz suministrados con el automóvil.
- Si el automóvil está equipado con un sistema de ordenador para la navegación o para otra finalidad, no desconecte el conductor de toma a tierra de la batería del automóvil. Si lo desconecta, la memoria del ordenador puede borrarse. Para evitar cortocircuitos al realizar las conexiones, desconecte el cable de la fuente de alimentación de +12 V hasta conectar todos los cables.

## Cuidado

- Antes de fazer qualquer conexão, desligue o terminal de massa da bateria do automóvel para evitar curto-circuitos.
- Verifique se os alto-falantes utilizados têm uma potência nominal adequada. Se utilizar alto-falantes de baixa capacidade, isso pode danificá-los.
- Este amplificador é um amplificador de fase invertida.
- Não ligue o terminal ⊖ do sistema de alto-falantes ao chasis do automóvel nem o terminal ⊖ do alto-falante direito ao terminal do alto-falante esquerdo.
- Instale os cabos de entrada e de saída longe do cabo de alimentação de corrente porque se estiverem muito perto podem gerar interferências.

- Este aparelho é um amplificador de grande potência. Como tal, você pode não conseguir utilizá-lo com a potência máxima se usar os cabos para alto-falantes fornecidos com o automóvel.
- Se o automóvel estiver equipado com um computador de bordo para navegação, não retire o fio terra da bateria do automóvel. Se desligar o fio, a memória do computador é apagada. Para evitar cortos-circuitos quando fizer conectar o cabo de conexão à corrente de +12 V somente depois de conectar todos os outros cabos.

### Make the terminal connections as illustrated below. Realice las conexiones de terminal como se ilustra a continuación. Conecte os terminais como se mostra na figura abaixo.



Pass the wires through the cap, connect the wires, then cover the terminals with the cap.

**Note**  
When you tighten the screw, be careful not to apply too much torque\* as doing so may damage the screw.  
\*The torque value should be less than 1 N·m.

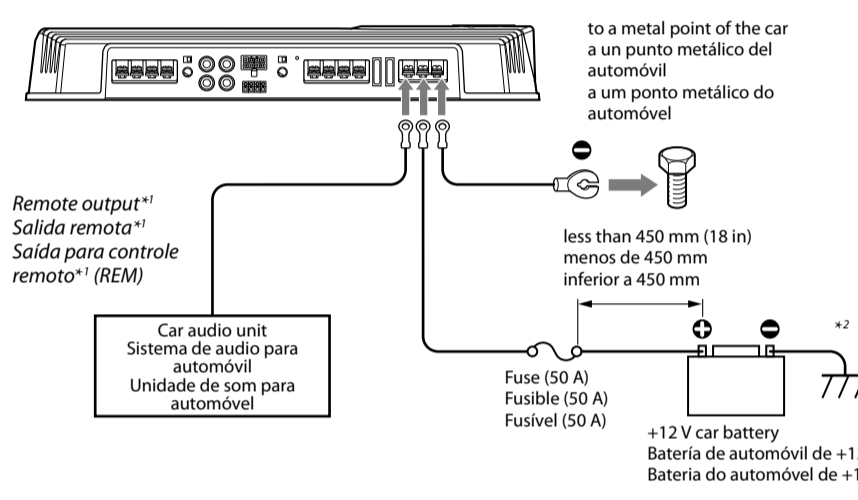
Pase los cables a través de la cubierta, conéctelos y cubra los terminales con dicha cubierta.

**Nota**  
Al apretar el tornillo, tenga cuidado de no aplicar demasiada fuerza de torsión\*, ya que puede dañarlo.  
\*El valor de fuerza de torsión debe ser inferior a 1 N·m.

Passo os fios pela capa de proteção, conecto-os e depois tape os terminais com a capa de proteção.

**Nota**  
Aperte bem o parafuso, mas não com muita força\* para evitar danificá-lo.  
\*O valor da força aplicada deve ser inferior a 1 N·m.

### Power Connection Wires (not supplied) Cables de conexión de alimentación (no suministrados) Cabos de conexão à corrente (não fornecidos)



\*If you have the factory original or some other car audio unit without a remote output for the amplifier, connect the remote input terminal (REMOTE) to the accessory power supply.  
In high level input connection, car audio unit can also be activated without need for REMOTE connection. However, this function is not guaranteed for all car audio units.

\*Si dispone del sistema de audio para automóvil original de fábrica o de otro sistema sin una salida remota para el amplificador, conecte el terminal de entrada remota (REMOTE) a la fuente de alimentación auxiliar.  
En la conexión de entrada de alto nivel, el sistema de audio para automóvil también puede activarse sin necesidad de conexión REMOTE. No obstante, esta función no se garantiza en todos los sistemas de audio para automóvil.

\*Se tiver a unidade de som original fornecida de fábrica ou outro sistema de som para automóvel sem uma saída para controle remoto no amplificador, conecte o terminal de entrada para controle remoto (REMOTE) à fonte de alimentação para acessórios.  
Na conexão de entrada de nível elevado, você também pode ativar a unidade de som sem precisar da conexão REMOTE. No entanto, não é possível garantir o funcionamento desta função em todas as unidades de som.

### Notes on the power supply

- Connect the +12 V power supply wire only after all the other wires have been connected.
- Be sure to connect the ground wire of the unit securely to a metal point of the car. A loose connection may cause a malfunction of the amplifier.
- Be sure to connect the remote control wire of the car audio unit to the remote terminal.
- When using a car audio unit without a remote output on the amplifier, connect the remote input terminal (REMOTE) to the accessory power supply.
- Use a power supply wire with a fuse attached (50 A).

### Notas sobre la fuente de alimentación

- Conecte el cable de la fuente de alimentación de +12 V sólo después de haber conectado los otros cables.
- Asegúrese de conectar firmemente el cable de toma a tierra de la unidad a un punto metálico del automóvil. Una conexión floja puede causar fallos de funcionamiento del amplificador.
- Compruebe que conecta el cable de control remoto del sistema de audio para automóvil al terminal remoto.
- Si utiliza un sistema de audio para automóvil sin salida remota en el amplificador, conecte el terminal de entrada remota (REMOTE) a la fuente de alimentación auxiliar.
- Emplee el cable de la fuente de alimentación con un fusible fijado (50 A).

### Notas sobre o fornecimento de corrente

- Conecte o cabo de conexão à corrente de +12 V somente depois de conectar todos os outros cabos.
- Conecte o fio terra do aparelho a um ponto metálico do automóvel. Uma conexão mal feita pode danificar o amplificador.
- Verifique se você conectou o cabo do controle remoto da unidade de som ao terminal para controle remoto.
- Quando utilizar uma unidade de som sem saída para controle remoto no amplificador, conecte o terminal de entrada para controle remoto (REMOTE) à fonte de alimentação para acessórios.
- Utilize um cabo de conexão à corrente com um fusível incorporado (50 A).

- All power wires connected to the positive battery post should be fused within 450 mm (18 in) of the battery post, and before they pass through any metal.
- Make sure that the vehicle's battery wires connected to the vehicle (ground to chassis)\*\* are of a wire gauge at least equal to that of the main power wire connected from the battery to the amplifier.
- During full-power operation, a current of more than 50 A will run through the system. Therefore, make sure that the wires to be connected to the +12 V and GND terminals of this unit are at least 10-Gauge (AWG-10) or have a sectional area of more than 5 mm² (7/16 in²).

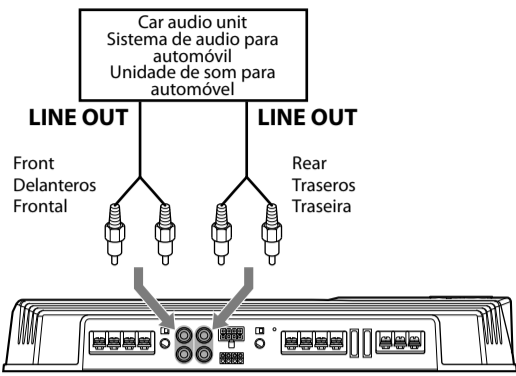
- Todos los cables de alimentación conectados al polo positivo de la batería deben conectarse a un fusible situado a menos de 450 mm del polo de la batería, y antes de pasar por ninguna pieza metálica.
- Asegúrese de que los cables de la batería del vehículo conectados al mismo (a la masa del chasis)\*\* tienen una anchura igual o superior a la del cable de alimentación principal que conecta la batería con el amplificador.
- Durante el funcionamiento a pleno rendimiento, fluye por el sistema una corriente superior a 50 A. Por tanto, compruebe que los cables que va a conectar a los terminales de +12 V y GND de esta unidad son del calibre 10 (AWG 10) como mínimo o presentan un área de sección superior a 5 mm².

- Todos os cabos elétricos conectados ao borne positivo da bateria devem ter um fusível a uma distância de 450 mm do borne da bateria e antes de passarem por qualquer parte metálica.
- Verifique se os cabos da bateria conectados ao automóvel (negativo à massa)\*\* têm uma medida pelo menos igual à do cabo principal que conecta a bateria ao amplificador.
- Durante o funcionamento com potência total, o sistema é percorrido por uma corrente superior a 50 A. Assim, verifique se os cabos que vai conectar aos terminais +12 V e GND deste aparelho têm um calibre superior a 10 (AWG-10) ou uma seção superior a 5 mm².

## Input Connections / Conexiones de entrada / Conexões de entrada

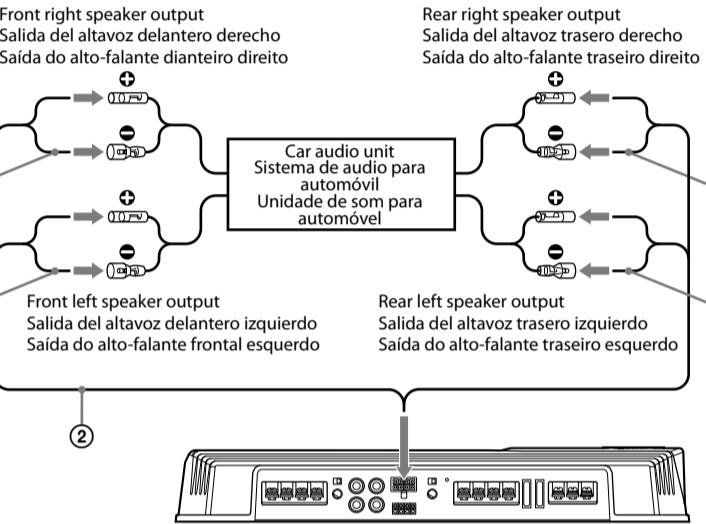
### A

#### Line Input Connection Conexión de entrada de línea Conexão de entrada de linha

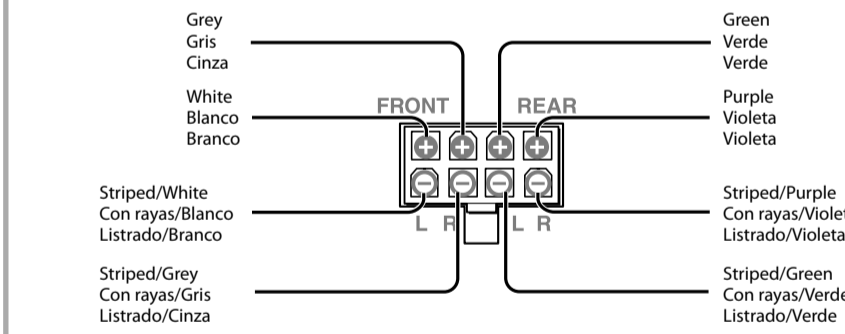


### B

#### High Level Input Connection Conexión de entrada de alto nivel Conexão de entrada de nível elevado



#### High Level Input Connector Conector de entrada de alto nivel Conector de entrada de nível elevado



## Speaker Connections

Turn on or off the LPF and HPF switch at the unit rear as illustrated below.

## Conexiones de los altavoces

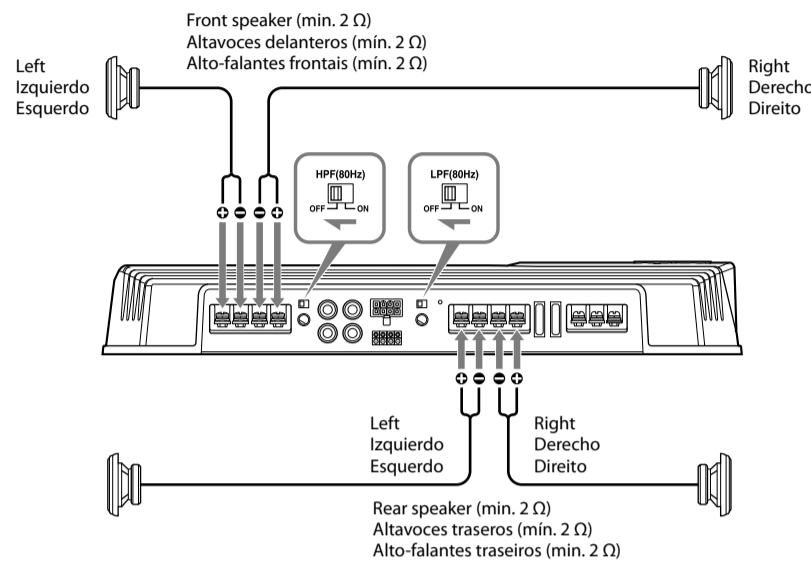
Encienda o apague los interruptores LPF y HPF situados en la parte posterior de la unidad, como se muestra a continuación.

## Conexões dos alto-falantes

Ligue ou desligue os interruptores LPF e HPF da parte de trás da unidade de som, como se mostra nas ilustrações.

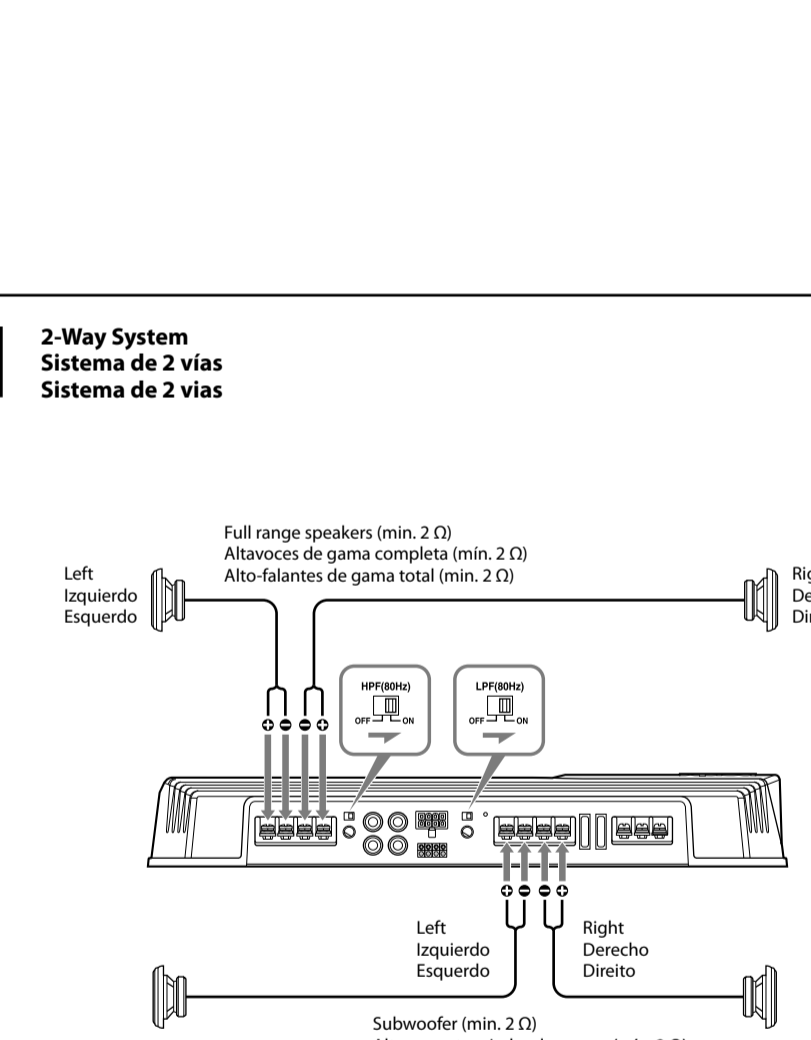
### 1

#### 4-Speaker System Sistema de 4 altavoces Sistema de 4 alto-falantes



### 2

#### 2-Way System Sistema de 2 vías Sistema de 2 vías



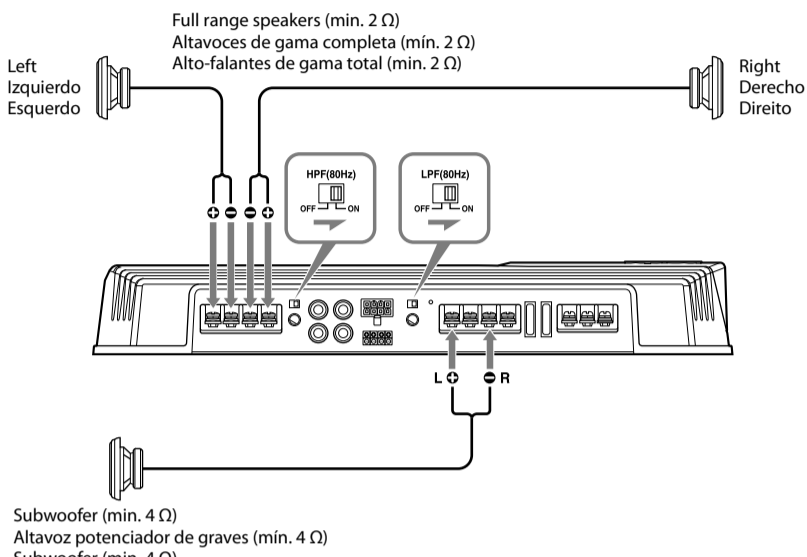
**Note**  
In this system, the volume of the subwoofer will be controlled by the car audio unit fader control.

**Nota**  
En este sistema, el volumen del altavoz potenciador de graves se controla mediante el control de equilibrio entre altavoces del sistema de audio para automóvil.

**Nota**  
Neste sistema, o volume do subwoofer será controlado pelo controle de fader da unidade de som.

### 2

#### 3-Speaker System Sistema de 3 altavoces Sistema de 3 alto-falantes



**Notes**  
In this system, the volume of the subwoofer will be controlled by the car audio unit fader control.  
In this system, the output signals to the subwoofer will be the combination of both the REAR L and R INPUT jacks or the REAR high level input connector signals.

**Notas**  
Neste sistema, o volume do subwoofer será controlado pelo controle de fader da unidade de som do automóvel.  
Neste sistema, os sinais de saída para o subwoofer serão a combinação das tomadas REAR L e R INPUT ou os sinais da tomada de entrada de nível elevado de REAR.

**Notas**  
En este sistema, el volumen del altavoz potenciador de graves se controla mediante el control de equilibrio entre altavoces del sistema de audio para automóvil.  
En este sistema, las señales de salida que recibe el altavoz potenciador de graves serán la combinación de las tomas REAR L y R INPUT o de las señales del conector de entrada de alto nivel REAR.

## ADVERTÊNCIA

- Evite o uso prolongado do aparelho com volume alto (potência superior a 85 decibéis), pois isto poderá prejudicar a sua audição (Lei Federal No 11.291/06).

### Recomendações Importantes sobre o Nível de Volume

#### Caro(a) consumidor(a)

Maximize o prazer de ouvir a música com este aparelho lendo estas recomendações que ensinam você a tirar o máximo proveito do aparelho quando reproduzir um som a um nível seguro. Um nível que permite que o som seja alto e claro, sem distorção e sem causar desconforto e, o mais importante, de uma forma que proteja a sua sensibilidade auditiva.

#### Para estabelecer um nível seguro:

- Ajuste o controle de volume a um nível baixo.
- Aumente lentamente o som até poder ouvi-lo confortavelmente e claramente, sem distorções.

#### Uma vez estabelecido um nível de som confortável:

- Ajuste o controle de volume e deixe-o nesta posição. O minuto gasto para fazer este ajuste agora protegerá a sua audição no futuro. Afinal de contas, nós queremos que você ouça durante toda a vida.

Usando sabiamente o seu novo equipamento de som proporcionará a você uma vida toda de entretenimento e prazer. A Sony recomenda que você evite a exposição prolongada a ruídos muito altos.

A seguir, incluímos uma tabela com os níveis de intensidade sonora em decibéis e os exemplos de situações correspondentes para a sua referência.

Nível de Decibéis	Exemplos
30	Biblioteca silenciosa, sussurros leves.
40	Sala de estar, refrigerador, quarto longe do trânsito.
50	Trânsito leve, conversa normal, escritório silencioso.
60	Ar condicionado a uma distância de 6 m, máquina de costura.
70	Aspirador de pó, secador de cabelo, restaurante ruidoso.
80	Tráfego médio de cidade, coletor de lixo, alarme de despertador a uma distância de 60 cm.

**OS RUÍDOS ABAIXO PODEM SER PERIGOSOS EM CASO DE EXPOSIÇÃO CONSTANTE**

90	Metrô, motocicleta, tráfego de caminhão, cortador de grama.
100	Caminhão de lixo, serra elétrica, furadeira pneumática.
120	Show de banda de rock em frente às caixas acústicas, trovão.
140	Tiro de arma de fogo, avião a jato.
180	Lançamento de foguete.

Informação cedida pela Deafness Research Foundation, por cortesia.