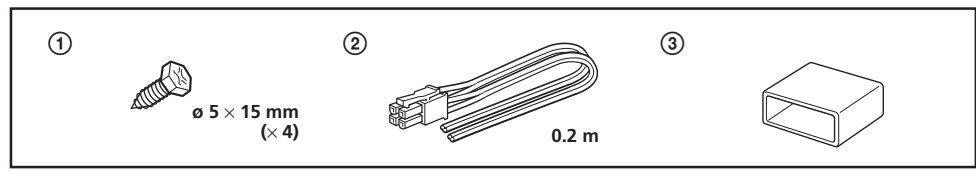


Connections/Conexiones/Свързване

Parts for Installation and Connections/Componentes de instalación y conexiones/Части за монтаж и свързване



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 pilot hole at each mark and mount the unit onto the board with the supplied mounting screws. The mounting screws are all 15 mm long, so make sure that the mounting board is thicker than 15 mm.

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, perforo 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.

Монтаж

Преди монтажа

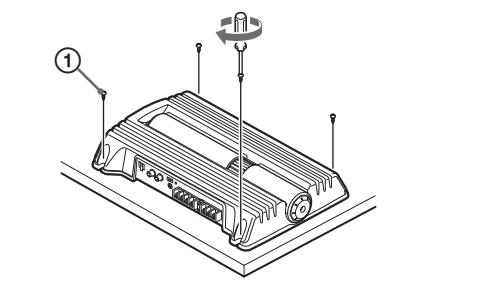
- Монтирайте усилвателя в багажника или под седалките.
- Изберете внимателно мястото за монтиране, така че усилвателя да не затруднява обичайните движения на шофора и да не бъде изложен на преките слънчеви лъчи или на топлината въздушна струя от парното на автомобила.
- Не монтирайте усилвателя под пътеките на пода, където разсейването на топлината му ще бъде значително затруднено.

Първо поставете усилвателя на мястото, където смятате да го монтирате и отбележете позициите на четирите дупки за винтовете върху повърхността на планката, за която ще го закрепите (не е приложена). След това пробийте дупки с приблизително 3 mm в диаметър и закрепете усилвателя за планката с приложените винтове за монтиране. Приложените винтове са с дължина 15 mm, затова се поръжете планката за закрепване да бъде по-дебела от 15 mm.

Mount the unit as illustrated.

Monte la unidad tal como se muestra en la ilustración.

Монтирайте устройството както е показано на илюстрацията.



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.

Precauciones

- Antes de realizar las conexiones, desconecte el terminal de toma a 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.

Предпазни мерки

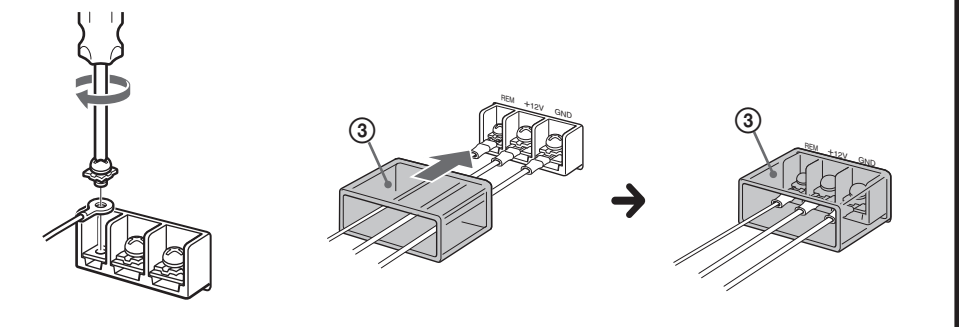
- Преди да свържете усилвателя, изключете заземляващия кабел на акумулатора, за да избегнете късо съединение.
- Използвайте говорителите с подходяща мощност. Ако мощността им е малка, може да се повредят.
- Това е усилвател с обратна фаза.
- Не свързвайте терминала ⊕ на говорителната система към шасито на автомобила. Не свързвайте терминала ⊖ на десния говорител с този на левия говорител.
- Монтирайте входните и изходни кабели на разстояние от кабела за захранването. Ако те са близо един до друг, може да се получат смущения.
- Това устройство е усилвател с висока мощност и следователно може да не успее да използва

пълния му потенциал, ако го свържете към кабелите за говорителите, приложени към автомобила. Ако вашият автомобил е снабден с компютърна система за навигация или за друга цел, не сваляйте кабела за заземяване от акумулатора. Ако го свалите, може да изгубите паметта на компютъра. За да избегнете късо съединение при свързването, изключете кабела за захранване +12 V, докато не свържете всички останали кабели.

Make the terminal connections as illustrated below.

Realice las conexiones de terminal como se ilustra a continuación.

Свържете терминалите както е показано на илюстрацията по-долу.



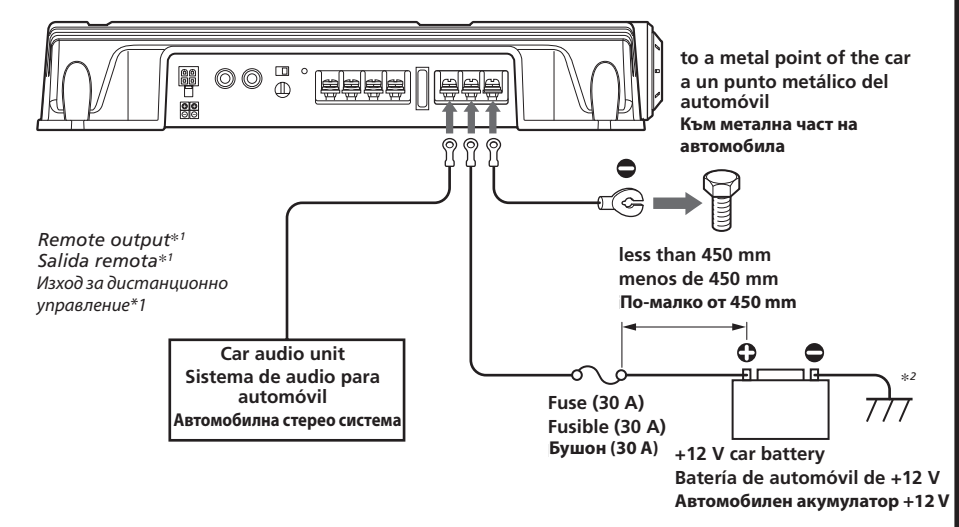
Pass the wires through the cap, connect the wires, then cover the terminals with the cap.
Note
When you tighten the screw, be careful not to apply too much torque* as doing so may damage the screw.
* The torque value should be less than 1 N·m.

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.
Промушете жиците през капачето, свържете жиците и покрийте терминалите с капачето.
Забележка
Когато завинтвате винта, внимавайте да не приложите твърде голям въртелив момент*, защото може да повредите винта.
* Стойността на въртеливия момент трябва да бъде по-малка от 1 N·m.

Power Connection Wires (not supplied)

Cables de conexión de alimentación (no suministrados)

Кабели за захранване (не са приложени в комплекта)



Remove output†
Salida remota†
Иход за дистанционно управление†
to a metal point of the car or a metal point of the car's chassis.
Към метална част на автомобила

less than 450 mm
menos de 450 mm
По-малко от 450 mm
Fuse (30 A)
Fusible (30 A)
Бушон (30 A)
+12 V car battery
Batería de automóvil de +12 V
Автомобилни акумулатор +12 V

† 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.

† Ако имате оригинална фабрична модел или друга автомобилна стерео система без дистанционен изход за усилвателя, свържете входния терминал за дистанционно управление (REMOTE) към захранването за аксесори. При входна връзка с високо ниво стерео системата може да бъде активирана и без да е нужна REMOTE връзка. Тази функция обаче не е гарантирана за всички автомобилни стерео системи.

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 (30 A).

- All power wires connected to the positive battery post should be fused within 450 mm 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 30 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 14-Gauge (AWG-14) or have a sectional area of more than 2 mm².

Notas sobre la fuente de alimentación

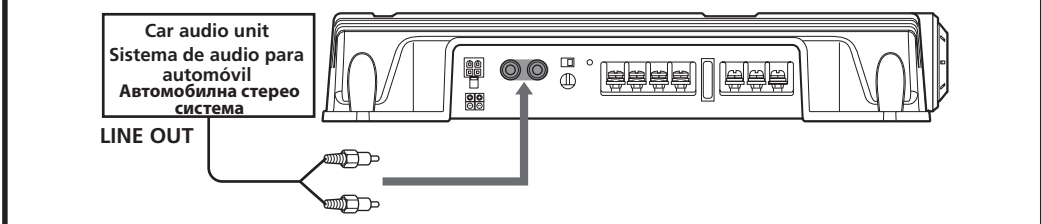
- Conecte el cable de la fuente de alimentación de +12 V sólo después de haber conectado los otros cables.
- Asegúrese de conectar firmemente el cable de toma a tierra de la unidad a un punto metálico del automóvil. Una conexión floja puede causar fallos de funcionamiento del amplificador.
- Compruebe 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 (30 A).

- 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 30 A. Por tanto, compruebe que los cables que se van a conectar a los terminales +12 V y GND de esta unidad son del calibre 14 (AWG 14) como mínimo o presentan un área de sección superior a 2 mm².

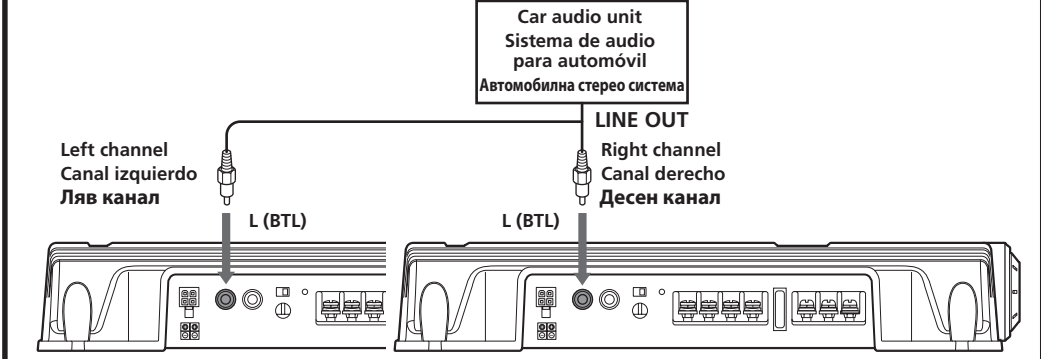
Забележки за захранването
• Свържете захранващия кабел +12 V само след като свържете останалите кабели.
• Не забравяйте да свържете здраво заземляващия кабел на усилвателя към метална част на автомобила. Ако е свързан хлабаво, това може да предизвика неизправност в усилвателя.
• Уверете се, че сте свързали кабела за дистанционно управление на автомобилната стерео система към терминала за дистанционно управление.
• Когато използвате автомобилна стерео система без изход за дистанционно управление на усилвателя, свържете входния терминал за дистанционно управление (REMOTE) към захранването за аксесори.
• Използвайте захранващ кабел с монтиран бушон (30 A).

Input Connections/Conexiones de entrada/Входни връзки

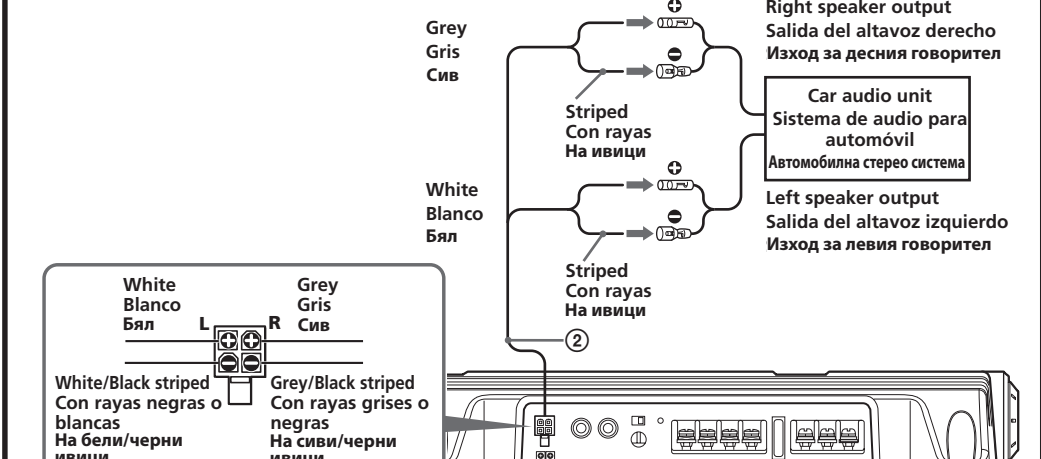
A Line Input Connection (with Speaker Connection 1, 2 or 4)
Conexión de entrada de línea (con conexión de altavoces 1, 2 ó 4)
Свързване чрез линейен вход (със свързване на говорителите 1, 2 или 4)



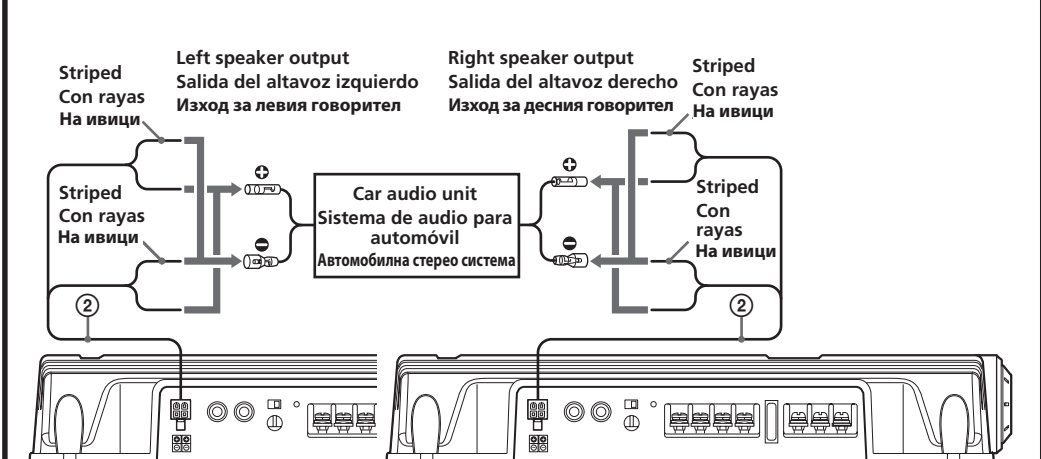
B Line Input Connection (with Speaker Connection 3)
Conexión de entrada de línea (con conexión de altavoces 3)
Свързване чрез линейен вход (със свързване на говорителите 3)



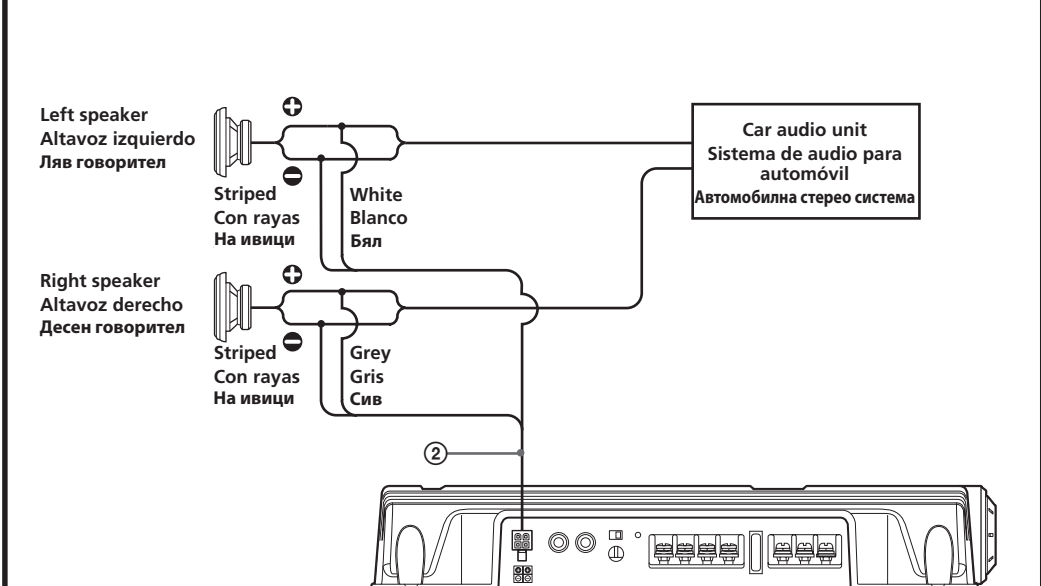
C High Level Input Connection (with Speaker Connection 1 or 4)
Conexión de entrada de alto nivel (con conexión de altavoces 1 ó 4)
Свързване чрез вход с високо ниво (със свързване на говорителите 1 или 4)



D High Level Input Connection (with Speaker Connection 3)
Conexión de entrada de alto nivel (con conexión de altavoces 3)
Свързване чрез вход с високо ниво (със свързване на говорителите 3)



E High Level Input Connection (with Speaker Connection 2)
Conexión de entrada de alto nivel (con conexión de altavoces 2)
Свързване чрез вход с високо ниво (със свързване на говорителите 2)



Speaker Connections

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

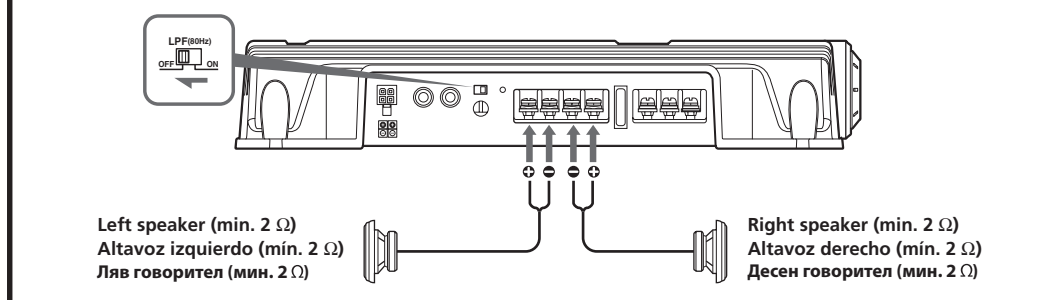
Conexiones de los altavoces

Encienda o apague el interruptor LPF situado en la parte posterior de la unidad, como se muestra a continuación.

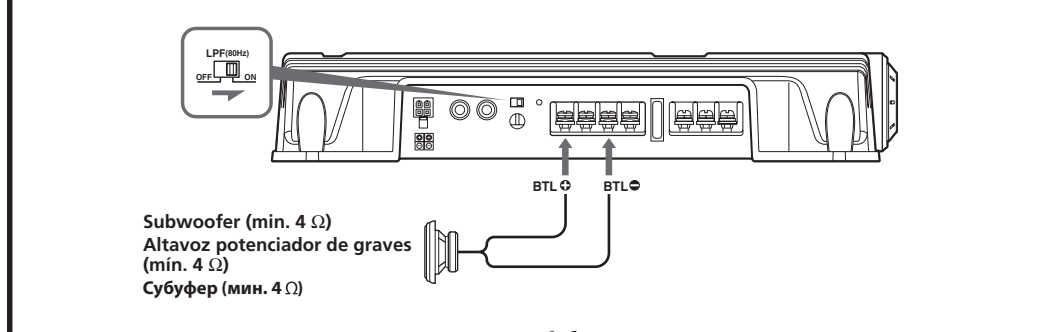
Свързване на говорителите

Включете или изключете превключвателя LPF на задната част на усилвателя, както е показано на илюстрацията по-долу.

1 2-Speaker System (with Input Connection A or C)
Sistema de 2 altavoces (con conexión de entrada A o C)
Система с 2 говорителя (с входно свързване A или C)



2 Subwoofer (with Input Connection A or E)
Altavoz potenciador de graves (con conexión de entrada A o E)
Субуфер (с входно свързване A или E)

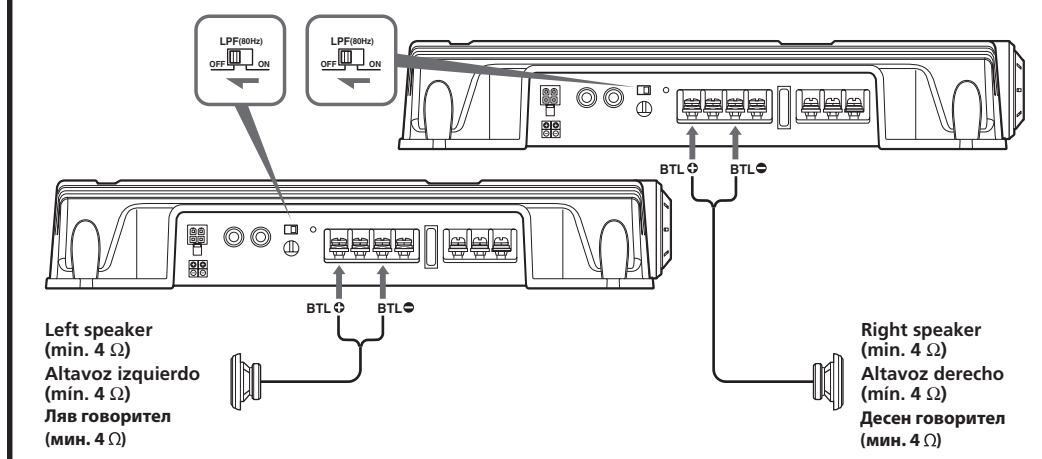


Note
If you wish to use a subwoofer as the monaural speaker, connect the speaker as illustrated above. The output signals to the subwoofer will be the combination of both right and left output signals.

Забележка
Ако желаете да използвате субуфера като моно говорител, свържете говорителя, както е показано на илюстрацията по-горе. Изходните сигнали, подавани към субуфера, ще бъдат комбинация от десните и леви изходни сигнали.

Note
Si desea utilizar el altavoz potenciador de graves como altavoz monaural, conecte el altavoz tal como se muestra en la ilustración anterior. Las señales de salida enviadas al altavoz potenciador de graves serán una combinación de las señales de salida derecha e izquierda.

3 1-Speaker System (with Input Connection B or D)
Sistema de 1 altavoz (con conexión de entrada B o D)
Система с 1 говорител (с входно свързване B или D)

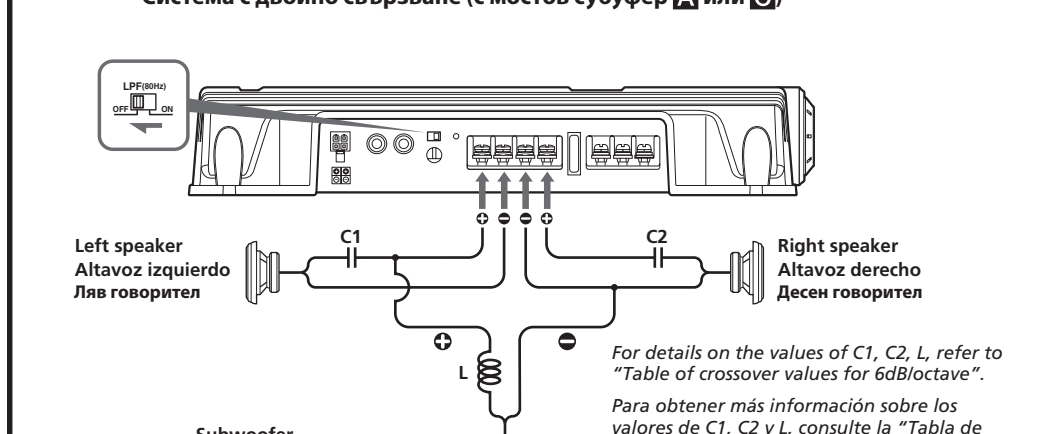


Note
Make sure that the line output from the car audio unit is connected to the jack marked "L (BTL)" on the unit.

Забележка
Уверете се, че линейният изход от автомобилната стерео система е свързан към жак с обозначение "L (BTL)" на усилвателя.

Note
Asegúrese de que la salida de línea del sistema de audio para automóvil está conectada a la toma con la marca "L (BTL)" de la unidad.

4 Dual Mode System (with a Bridged Subwoofer A or C)
Sistema de modo dual (con altavoz potenciador de graves en puente A o C)
Система с двойно свързване (с мостов субуфер A или C)



For details on the values of C1, C2, L, refer to "Table of crossover values for 6dB/octave".
Para obtener más información sobre los valores de C1, C2 y L, consulte la "Tabla de valores de cruce para 6dB/octava".
За подробности относно стойностите на C1, C2 и L вижте "Таблица на кръстосаните стойности за 6dB/октава".

Table of crossover values for 6 dB/octave (4 Ω) (Speaker Connections 1)

Crossover Frequency unit: Hz	L (coil)* unit: mH	C1/C2 (capacitor)* unit: μF
50	12.7	800
80	8.2	500
100	6.2	400
130	4.7	300
150	4.2	270
200	3.3	200
260	2.4	150
400	1.6	100
600	1.0	68
800	0.8	50
1000	0.6	39

* Not supplied

Tabla de valores de cruce para 6 dB/octava (4 Ω) (Conexión de los altavoces 1)

Frecuencia de cruce unidad: Hz	L (bobina)* unidad: mH	C1/C2 (condensador)* unidad: μF
50	12.7	800
80	8.2	500
100	6.2	400
130	4.7	300
150	4.2	270
200	3.3	200
260	2.4	150
400	1.6	100
600	1.0	68
800	0.8	50
1000	0.6	39

* No suministrados

Таблица на кръстосаните стойности за 6 dB/октава (4 Ω) (Свързване на говорителите 1)

Честота на кръстосване Мерна единица: Hz	L (намотка)* Мерна единица: mH	C1/C2 (кондензатор)* Мерна единица: μF
50	12,7	800
80	8,2	500
100	6,2	400
130	4,7	300
150	4,2	270
200	3,3	200
260	2,4	150
400	1,6	100
600	1,0	68
800	0,8	50
1000	0,6	39

* Не е приложен

Notes

- When using passive crossover networks in a multi-speaker system, care must be taken as the speaker system's impedance should not be lower than that of the source impedance for this unit.
- When you are installing a 12 decibels/octave system in your car, the following points must be considered. In a 12 decibels/octave system where both a choke and capacitor are used in series to form a circuit, great care must be taken when they are connected. In such a circuit, there is going to be an increase in the current which bypasses the speaker with frequencies around the crossover frequency. If audio signals continue to be fed into the crossover frequency area, it may cause the amplifier to become abnormally hot or the fuse to blow. Also if the speaker is disconnected, a series-resonant circuit will be formed by the choke and the capacitor. In this case, the impedance in the resonance area will decrease dramatically resulting in a short circuit situation causing damage to the amplifier. Therefore, make sure that a speaker is connected to such a circuit at all times.

Notas

- Al utilizar redes de cruce pasivas en un sistema con múltiples altavoces, es necesario asegurar que la impedancia del sistema de altavoces no sea inferior al valor de impedancia adecuado para esta unidad.
- Al instalar un sistema de 12 decibelios/octava en un automóvil, hay que tener en cuenta los siguientes puntos. En un sistema de 12 decibelios/octava donde se emplea una bobina de choque y un condensador en serie para formar un circuito, hay que tener mucho cuidado al conectarlos. En los circuitos de este tipo, se produce un aumento de la corriente que pasa por alto el altavoz con frecuencias próximas a la frecuencia de cruce. Si las señales de audio siguen enviándose a la zona de frecuencia de cruce, puede producirse un sobrecalentamiento anormal del amplificador o puede fundirse el fusible. Además, si se desconecta el altavoz, se formará un circuito de resonancia en serie compuesto por la bobina y el condensador. En este caso, la impedancia del área de resonancia disminuirá considerablemente, dando lugar a una situación de cortocircuito y dañando el altavoz. Por tanto, es necesario asegurar que haya un altavoz conectado a un circuito en todo momento.

* No suministrados

Zabellka

- Когато използвате мрежи с пасивно кръстосване при система с множество говорители, трябва да бъдете внимателни, защото импедансът на системата говорители не бива да бъде по-нисък от подходящия за този усилвател импеданс.
- Когато монтирате в автомобила си система с 12 децибела/октава, трябва да вземете под внимание следното. В системата с 12 децибела/октава, където се използват последователно дросел и кондензатор, за да се образува верига, трябва много да внимавате при свързването им. При такава верига ще се получи усилване на тока, който подминава говорителя с честоти около честотата на кръстосване. Ако продължите да подавате аудио сигнали в областта на честотата на кръстосване, може усилвателят да се нагрее повече от допустимото или бушонът да изгорят. Също така, ако изключите говорителя, дроселът и кондензаторът ще образуват резонансно-резонантна верига. В този случай импедансът в областта на резонанса ще намалее драстично, което ще доведе до окъсяване и повреда на усилвателя. Затова се поръжете към таква верига винаги да има включен говорител.