

FOR CAR USE ONLY/POUR APPLICATION AUTOMOBILE/PARA USO EN AUTOMÓVILES



EN

FR

ES

R-A90S

6 CHANNEL POWER AMPLIFIER

- OWNER'S MANUAL
Please read before using this equipment.
- MODE D'EMPLOI
Veuillez lire avant d'utiliser cet appareil.
- MANUAL DE OPERACIÓN
Léalo antes de utilizar este equipo.

ALPINE ELECTRONICS MARKETING, INC.

1-7, Yukigaya-Otsukamachi, Ota-ku,
Tokyo 145-0067, JAPAN
Phone: 03-5499-4531

ALPINE ELECTRONICS OF AMERICA, INC.

1500 Atlantic Blvd, Auburn Hills,
Michigan 48326, U.S.A.
Phone 1-800-ALPINE-1 (1-800-257-4631)

ALPINE ELECTRONICS OF AUSTRALIA PTY. LIMITED

161-165 Princes Highway, Hallam
Victoria 3803, Australia
Phone 03-8787-1200

ALPINE ELECTRONICS GmbH

Ohmstraße 4
85716 Unterschleißheim, Germany
Phone: 089-32 42 640

ALPINE ELECTRONICS OF U.K., LTD.

Alpine House
Fletchamstead Highway, Coventry CV4 9TW, U.K.
www.alpine.co.uk

ALPINE ELECTRONICS FRANCE S.A.R.L.

184 allée des Erables
CS 52016 – Villepinte
95 945 Roissy CDG cedex
FRANCE
Phone : + 33(0)1 48 63 89 89

ALPINE ITALIA S.p.A.

Viale Cristoforo Colombo, 8
20090 Trezzano sul Naviglio MI, Italy
Phone +39 02 484781

ALPINE ELECTRONICS DE ESPAÑA, S.A.

Portal de Gamarra 36, Pabellón, 32
01013 Vitoria (Alava)-APDO 133, Spain
Phone 945-283588

Qingdao Brothers Packaging Co., Ltd
Xichenghui Industrial Park, Chengyang District, Qingdao City, China

Designed by ALPINE Japan
Printed in Korea
68-35792Z94-A (Y-A5)
M3514710010


CONTENTS

WARNING.....	1
SERVICE CARE	2
ABOUT THE PROTECTION CIRCUIT	2
ACCESSORIES	3
INSTALLATION.....	3
ATTACHING THE LOGO PLATE	3
CONNECTIONS	4
CONNECTION CHECK LIST.....	7
SWITCH SETTINGS.....	8
SYSTEM DIAGRAMS	12
SPECIFICATIONS.....	20

WARNING

Points to Observe for Safe Usage

Read this manual carefully before using the system components. They contain instructions on how to use this product in a safe and effective manner. Alpine cannot be responsible for problems resulting from failure to observe the instructions in this manual.

 WARNING	This symbol means important instructions. Failure to heed them can result in serious injury or death.
--	---

DO NOT OPERATE ANY FUNCTION THAT TAKES YOUR ATTENTION AWAY FROM SAFELY DRIVING YOUR VEHICLE.

Any function that requires your prolonged attention should only be performed after coming to a complete stop. Always stop the vehicle in a safe location before performing these functions. Failure to do so may result in an accident.

KEEP THE VOLUME AT A LEVEL WHERE YOU CAN STILL HEAR OUTSIDE NOISES WHILE DRIVING.

Excessive volume levels that obscure sounds such as emergency vehicle sirens or road warning signals (train crossings, etc.) can be dangerous and may result in an accident. LISTENING AT LOUD VOLUME LEVELS IN A CAR MAY ALSO CAUSE HEARING DAMAGE.

DO NOT DISASSEMBLE OR ALTER.

Doing so may result in an accident, fire or electric shock.

USE THIS PRODUCT FOR MOBILE 12V APPLICATIONS.

Use for other than its designed application may result in fire, electric shock or other injury.

USE THE CORRECT AMPERE RATING WHEN REPLACING FUSES.

Failure to do so may result in fire or electric shock.

DO NOT BLOCK VENTS OR RADIATOR PANELS.

Doing so may cause heat to build up inside and may result in fire.

MAKE THE CORRECT CONNECTIONS.

Failure to make the proper connections may result in fire or product damage.

USE ONLY IN CARS WITH A 12 VOLT NEGATIVE GROUND.

(Check with your dealer if you are not sure.) Failure to do so may result in fire, etc.

BEFORE WIRING, DISCONNECT THE CABLE FROM THE NEGATIVE BATTERY TERMINAL.

Failure to do so may result in electric shock or injury due to electrical shorts.

DO NOT ALLOW CABLES TO BECOME ENTANGLED IN SURROUNDING OBJECTS.

Arrange wiring and cables in compliance with the manual to prevent obstructions when driving. Cables or wiring that obstruct or hang up on places such as the steering wheel, gear lever, brake pedals, etc. can be extremely hazardous.

DO NOT SPLICE INTO ELECTRICAL CABLES.

Never cut away cable insulation to supply power to other equipment. Doing so will exceed the current carrying capacity of the wire and result in fire or electric shock.

DO NOT DAMAGE PIPE OR WIRING WHEN DRILLING HOLES.

When drilling holes in the chassis for installation, take precautions so as not to contact, damage or obstruct pipes, fuel lines, tanks or electrical wiring. Failure to take such precautions may result in fire.

EN

FR


ES

DO NOT USE BOLTS OR NUTS IN THE BRAKE OR STEERING SYSTEMS TO MAKE GROUND CONNECTIONS.

Bolts or nuts used for the brake or steering systems (or any other safety-related system), or tanks should NEVER be used for installations or ground connections. Using such parts could disable control of the vehicle and cause fire etc.

KEEP SMALL OBJECTS SUCH AS BATTERIES OUT OF THE REACH OF CHILDREN.

Swallowing them may result in serious injury. If swallowed, consult a physician immediately.

 CAUTION	This symbol means important instructions. Failure to heed them can result in injury or property damages.
--	--

HALT USE IMMEDIATELY IF A PROBLEM APPEARS.

Failure to do so may cause personal injury or damage to the product. Return it to your authorized Alpine dealer or the nearest Alpine Service Center for repairing.

HAVE THE WIRING AND INSTALLATION DONE BY EXPERTS.

The wiring and installation of this unit requires special technical skill and experience. To ensure safety, always contact the dealer where you purchased this product to have the work done.

USE SPECIFIED ACCESSORY PARTS AND INSTALL THEM SECURELY.

Be sure to use only the specified accessory parts. Use of other than designated parts may damage this unit internally or may not securely install the unit in place. This may cause parts to become loose resulting in hazards or product failure.

ARRANGE THE WIRING SO IT IS NOT CRIMPED OR PINCHED BY A SHARP METAL EDGE.

Route the cables and wiring away from moving parts (like the seat rails) or sharp or pointed edges. This will prevent crimping and damage to the wiring. If wiring passes through a hole in metal, use a rubber grommet to prevent the wire's insulation from being cut by the metal edge of the hole.

DO NOT INSTALL IN LOCATIONS WITH HIGH MOISTURE OR DUST.

Avoid installing the unit in locations with high incidence of moisture or dust. Moisture or dust that penetrates into this unit may result in product failure.

SERVICE CARE

◆ IMPORTANT NOTICE

This Amplifier has been type tested and found to comply with the limits for a Class B computing device in accordance with the specifications in Subpart J of Part 15 of FCC Rules. This equipment generates and uses radio frequency energy, and it must be installed and used properly in accordance with the manufacturer's instructions.

SERIAL NUMBER: _____
INSTALLATION DATE: _____
INSTALLATION TECHNICIAN: _____
PLACE OF PURCHASE: _____

◆ IMPORTANT

Please record the serial number of your unit in the space provided here and keep it as a permanent record. The serial number plate is located on the rear of the unit.

◆ For European Customers

Should you have any questions about warranty, please consult your store of purchase.

◆ For Customers in other Countries

IMPORTANT NOTICE

Customers who purchase the product with which this notice is packaged, and who make this purchase in countries other than the United States of America and Canada, please contact your dealer for information regarding warranty coverage.

ABOUT THE PROTECTION CIRCUIT

If an abnormality such as an electrical short circuit occurs, too high a current is supplied, etc. a Protection Circuit starts to run and the unit stops outputting sound to prevent the amplifier and speakers from malfunctioning. If such an abnormality occurs, the Power Indicator lights up in red. In this case, refer to "About Power Indicator" (page 11) for the cause and remedy.

ACC

- Self-Tap
- Mount
- Logo P
- Hexag
- * The Log

INST

Due to th
consider
is in ope
be moun
circulati
alternate
authoriz

1. Attac
the ar



2. Using
screw
3. Make
surfac
drillin
4. Drill t

ACCESSORIES

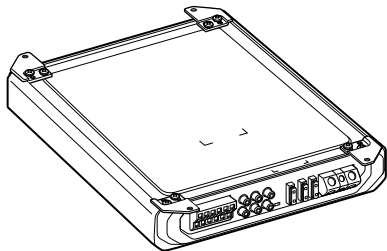
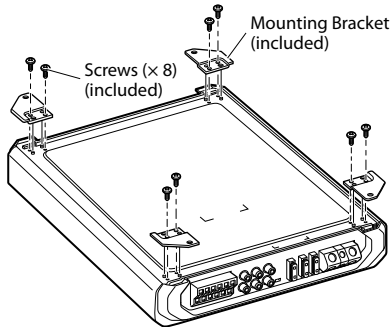
- Self-Tapping Screw (M4 × 14).....4
- Mounting Bracket and Screws 4 SETS
- Logo Plate*1
- Hexagon Wrench (Large/Small).....1 SET

* The Logo Plate is temporarily affixed to the top cover.

INSTALLATION

Due to the high power output of the R-A90S considerable heat is produced when the amplifier is in operation. For this reason, the amplifier should be mounted in a location which will allow for free circulation of air, such as inside the trunk. For alternate installation locations, please contact your authorized Alpine dealer.

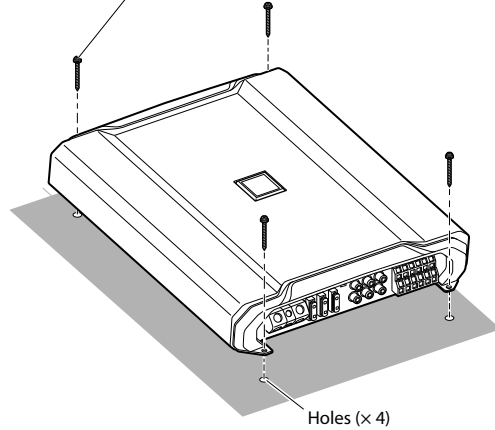
1. Attach the Mounting Brackets to the bottom of the amplifier with eight screws.



2. Using the amplifier as a template, mark the four screw locations.
3. Make sure there are no objects behind the surface that may become damaged during drilling.
4. Drill the screw holes.

5. Position the R-A90S over the screw holes, and secure with four self-tapping screws.

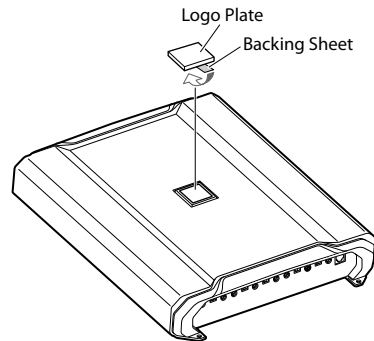
Self-Tapping Screws
M4 × 14 mm (× 4) (included)



ATTACHING THE LOGO PLATE

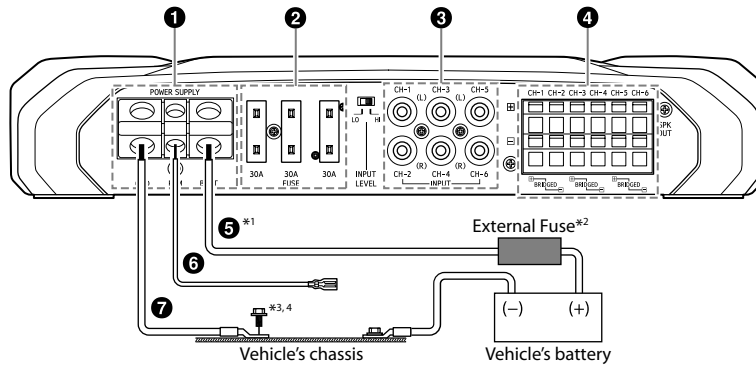
The Logo Plate is temporarily affixed to the top cover.

1. Peel the Logo Plate along with the backing sheet from the top cover.
2. Peel the backing sheet from the Logo Plate, then attach it to this unit in your desired direction.



CONNECTIONS

Before making connections, be sure to turn the power off to all audio components.



- *1 For details on the wires size to be used, refer to the supplied "Cautions on Power Supply Wires Connection" and "Cautions on Power Supply Wires" (page 19), and then use the wire of the specified size.
- *2 Be sure to add an External Fuse (e.g. Fuse Block, Circuit Breaker) with the battery lead as close as possible to the battery's positive (+) terminal. Add an external fuse with the same capacity, or a slightly larger capacity, as the sum total of the fuse capacities of the amplifier.
For details on the fuse capacity of this machine, see "Battery Lead (5)" (page 5).
- *3 Connect all equipment to the same ground point while keeping wire length as short as possible.
- *4 To securely connect the ground lead, use an already installed screw.

To prevent external noise from entering the audio system

- Locate the unit and route the leads at least 10 cm (4") away from the vehicle's harness.
- Keep the battery power leads as far away from other leads as possible.
- Connect the ground lead securely to a bare metal spot (remove any paint or grease if necessary) of the vehicle's chassis.
- If you add an optional noise suppressor, connect it as far away from the unit as possible. Your Alpine dealer carries various noise suppressors, contact them for further information.
- Your Alpine dealer knows best about noise prevention measures so consult your dealer for further information.

- 1 Power
Conn
Lead
Hexag
Termi
• For
on w
- 2 Fuse
30 A x
USE T
REPL.
Failur
shock
- 3 RCA I
Conn
head
Speak
Be sur
Left to
- 4 Speak
Conn
the H
Termi
• For
on w
Be sur
conne
speak
output
negat
Abou
In the
the p
right
speak
a com
chann
NOTE
• Do
veh

1 Power Supply Terminal

Connect the Battery Lead (5), Remote Turn-on Lead (6), and Ground Lead (7) using the Hexagon hole screw of the Power Supply Terminal (1).

- For details on how to connect, see "Cautions on wire lead connections" (page 6).

2 Fuse

30 A × 3

USE THE CORRECT AMPERE RATING WHEN REPLACING FUSES.

Failure to do so may result in fire or electric shock.

3 RCA Input Jacks

Connect these jacks to the line out leads on your head unit using RCA extension cables or Speaker-RCA Conversion cable (sold separately). Be sure to observe correct channel connections; Left to Left and Right to Right.

4 Speaker Output Terminals

Connect the Speaker Output Lead (+) / (-) using the Hexagon hole screw of the Speaker Output Terminals (4).

- For details on how to connect, see "Cautions on wire lead connections" (page 6).

Be sure to observe correct speaker output connections and polarity in relation to the other speakers in the system. Connect the positive output to the positive speaker terminal and the negative to negative.

About Bridged Connections

In the bridged mode, connect the left positive to the positive terminal of the speaker and the right negative to the negative terminal of the speaker. Do not use the speaker (-) terminals as a common lead between the left and right channels.

NOTE:

- Do not connect the speaker (-) terminal to the vehicle's chassis.

5 Battery Lead (sold separately)

Be sure to add an External Fuse (e.g. Fuse Block, Circuit Breaker) with the battery lead as close as possible to the battery's positive (+) terminal. This fuse will protect your vehicle's electrical system in case of a short circuit. See below for appropriate fuse value requirement:

- 90 amp fuse
- For details on the wires size to be used, refer to the supplied "Cautions on Power Supply Wires Connection" and "Cautions on Power Supply Wires" (page 19), and then use the wire of the specified size.

6 Remote Turn-On Lead (sold separately)

Connect this lead to the remote turn-on (positive trigger, (+) 12 V only) lead of your head unit. If a remote turn-on lead is not available, see "CONNECTION CHECK LIST" section on page 7 for alternative method.

- When connecting the speaker output leads of the head unit to this unit with a Speaker-RCA Conversion cable (sold separately), you do not need to connect the remote turn-on lead, owing to the "REMOTE SENSING" function of this unit. However, the "REMOTE SENSING" function may not work depending on the signal source connected. In such a case, connect the remote turn-on lead to an incoming power supply cord (accessory power) in the ACC position.

7 Ground Lead (sold separately)

Connect this lead securely to a clean, bare metal spot on the vehicle's chassis. Verify this point to be a true ground by checking for continuity between that point and the negative (-) terminal of the vehicle's battery. Ground all your audio components to the same point on the chassis to prevent ground loops while keeping wire length as short as possible.

- For details on the wires size to be used, refer to the supplied "Cautions on Power Supply Wires Connection" and "Cautions on Power Supply Wires" (page 19), and then use the wire of the specified size.

EN

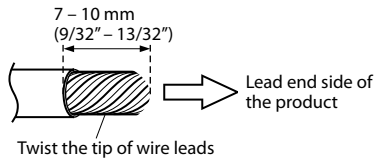
FR

ES

Cautions on wire lead connections

When using third-party wire cables (power supply wire), use the supplied screws to simplify the connection. Refer to the description below for the proper procedure. If you are in doubt about how to make this connection, consult your dealer.

1. Check the wire size.
 - For details on the wires size to be used, refer to the supplied "Cautions on Power Supply Wires Connection" and "Cautions on Power Supply Wires" (page 19), and then use the wire of the specified size.
 - If the wire gauge used is unknown, ask your dealer.
2. Remove the insulation from the ends of the wire leads by about 7 – 10 mm (9/32" – 13/32").

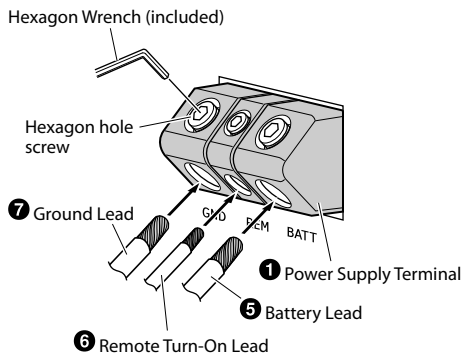


NOTES:

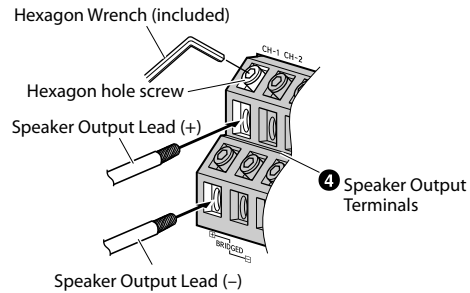
- If length of the exposed wire is too short, a poor connection may occur causing operation failure or sound interruption.
 - On the other hand, if the length is too long, an electrical short-circuit may occur.
3. Tighten the hexagon hole screw with the hexagon wrench (Large or Small) (included) to secure the lead.

Before making this connection, use insulated shrink tubing to cover any exposed wire extending beyond the terminal.

Power Supply Terminal



Speaker Output Terminals



NOTES:

- Be sure to use the Hexagon hole screw attached to the Power Supply Terminal (1) or Speaker Output Terminals (4).
- For safety reasons, connect the battery leads last.
- To prevent disconnection of the leads or dropping of the unit, do not use the cabling to carry the unit.

CONNECTION CHECK LIST

Please check your head unit for the conditions listed below:

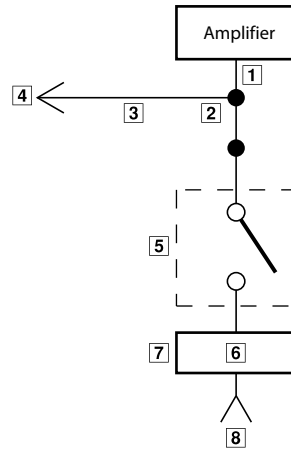
Remote Turn-On Lead

- The head unit does not have a remote turn-on or power antenna lead.
- The head unit's power antenna lead is activated only when the radio is on (turns off in the tape or CD Mode).
- The head unit's power antenna lead is logic level output (+) 5 V, negative trigger (grounding type), or cannot sustain (+) 12 V when connected to other equipment in addition to the vehicle's power antenna.

If any of the above conditions exist, the remote turn-on lead of your R-A90S must be connected to a switched power source (ignition) in the vehicle. Be sure to use a 3 A fuse as close as possible to this ignition tap. Using this connection method, the R-A90S will turn on and stay on as long as the ignition switch is on.

If this is objectionable, a SPST (Single Pole, Single Throw) switch, in addition to the 3 A fuse mentioned above, may be installed in-line on the R-A90S turn-on lead. This switch will then be used to turn on (and off) the R-A90S. Therefore, the switch should be mounted so that is accessible by the driver. Make sure the switch is turned off when the vehicle is not running. Otherwise, the amplifier will remain on and drain the battery.

- Blue/White
- Power Antenna
- Remote Turn-On Lead
- To other Alpine component's Remote Turn-On Leads
- SPST Switch (optional)
- Fuse (3 A)
- As close as possible to the vehicle's ignition tap
- Ignition Source



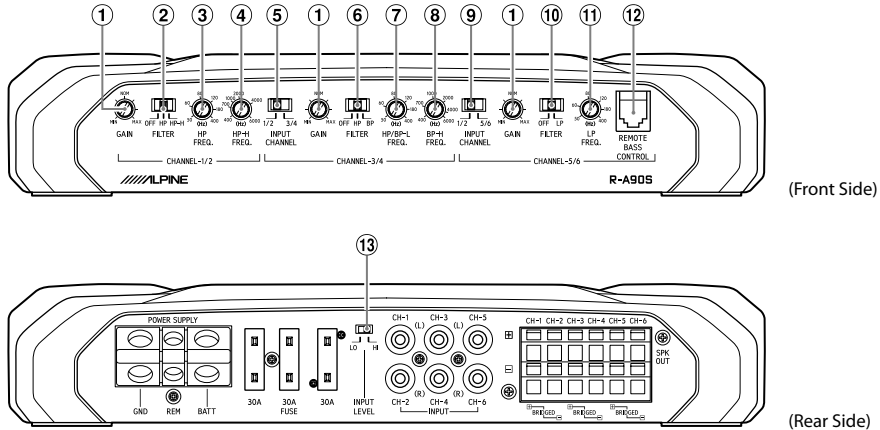
EN

FR

ES

SWITCH SETTINGS

- Before switching each Selector Switch, turn off the power and insert a small screwdriver, etc., perpendicularly to the Switch.



1 Input Gain Adjustment Control

Set the R-A90S input gain to the minimum position. Using a dynamic CD as a source, increase the head unit volume until the output distorts. Then, reduce the volume 1 step (or until the output is no longer distorted). Now, increase the amplifier gain until the sound from the speakers becomes distorted. Reduce the gain slightly so the sound is no longer distorted to achieve the optimum gain setting.



- b) Set to the "HP" position when the amplifier is used to drive a tweeter/midrange system. At this setting, Crossover Frequency Adjustment Knob (3) provides adjustment between 50 Hz to 400 Hz. The frequencies below the crossover point will be attenuated at 12 dB/octave.

NOTE:

- In this case the maximum Bass EQ boost level is reduced.

2 Crossover Mode Selector Switch (CHANNEL-1/2)



- a) Set to the "OFF" position when the amplifier will be used for driving full range speakers or when using an external electronic crossover. The full frequency bandwidth will be output to the speakers with no high or low frequency attenuation.



- c) Set to the "HP-H" position when the amplifier is used to drive a tweeter system. At this setting, Crossover Frequency Adjustment Knob (4) provides adjustment between 400 Hz to 6 kHz. The frequencies below the crossover point will be attenuated at 12 dB/octave.

3 Cross
FREQ
Use th
frequ

4 Cross
FREQ
Use th
frequ

5 Input
1/2 3/4
INPUT
CHANNEL

1/2 3/4
INPUT
CHANNEL

6 Cross
(CHA
1/2 3/4
INPUT
CHANNEL

1/2 3/4
INPUT
CHANNEL

1/2 3/4
INPUT
CHANNEL

③ Crossover Frequency Adjustment Knob (HP FREQ.)

Use this control to adjust the crossover frequency between 50 Hz to 400 Hz.

④ Crossover Frequency Adjustment Knob (HP-H FREQ.)

Use this control to adjust the crossover frequency between 400 Hz to 6 kHz.

⑤ Input Channel Selector Switch (CHANNEL-3/4)



a) This switch setting is for selecting either 2-channel or 4-channel input mode. When set to "1/2", the signal will be copied from CH-1/2 and sent to CH-3/4, eliminating the need for Y-adapters.



b) Setting this switch to "3/4" will keep both inputs, CH-1/2 and CH-3/4 independent. A 4-channel source is required for this mode.

⑥ Crossover Mode Selector Switch (CHANNEL-3/4)



a) Set to the "OFF" position when the amplifier will be used for driving full range speakers or when using an external electronic crossover. The full frequency bandwidth will be output to the speakers with no high or low frequency attenuation.



b) Set to the "HP" position when the amplifier is used to drive a tweeter/midrange system. At this setting, Crossover Frequency Adjustment Knob (7) provides adjustment between 50 Hz to 400 Hz. The frequencies below the crossover point will be attenuated at 12 dB/octave.



c) Set to "BP" if the amplifier is used to drive a midbass or midrange speaker. Frequencies lower than the specified frequency set by Crossover Frequency Adjustment Knob (7), and higher than the frequency specified set by Crossover Frequency Adjustment Knob (8), are attenuated at 12 dB/octave.

⑦ Crossover Frequency Adjustment Knob (HP/BP-L FREQ.)

Use this control to adjust the crossover frequency between 50 Hz to 400 Hz.

NOTE:

- When the Crossover Mode Selector Switch (6) is set to [BP], adjust the Crossover Frequency Adjustment Knob (7) and (8).

⑧ Crossover Frequency Adjustment Knob (BP-H FREQ.)

Use this control to adjust the crossover frequency between 400 Hz to 6 kHz.

NOTES:

- When the Crossover Mode Selector Switch (6) is set to [BP], adjust the Crossover Frequency Adjustment Knob (7) and (8).
- When the Crossover Mode Selector Switch (6) is set to [HP], adjustment of the Crossover Frequency Adjustment Knob (8) is disabled.

⑨ Input Channel Selector Switch (CHANNEL-5/6)



a) This switch setting is for selecting either 2-channel or 4-channel + Subwoofer input mode. When set to "1/2", the signal will be copied from CH-1/2 and sent to CH-5/6, eliminating the need for Y-adapters.



b) Setting this switch to "5/6" will keep both inputs, CH-1/2 and CH-5/6 independent. A 4-channel + Subwoofer source is required for this mode.

⑩ Crossover Mode Selector Switch (CHANNEL-5/6)



a) Set to the "OFF" position when the amplifier will be used for driving full range speakers or when using an external electronic crossover. The full frequency bandwidth will be output to the speakers with no high or low frequency attenuation.



b) Set to the "LP" position when the amplifier is used to drive a subwoofer. At this setting, Crossover Frequency Adjustment Knob (11) provides adjustment between 50 Hz to 400 Hz. The frequencies above the crossover point will be attenuated at 12 dB/octave.

EN

FR

ES

11 Crossover Frequency Adjustment Knob (LP FILTER)

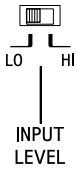
Use this control to adjust the crossover frequency between 50 Hz to 400 Hz.

12 Remote Bass Control

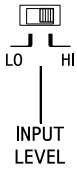
Connect the Remote Bass Control Unit RUX-KNOB.2 (sold separately) to adjust the output level remotely. This is not to replace appropriate gain level setting between the amplifier and head unit.

13 Speaker Input Level Switch

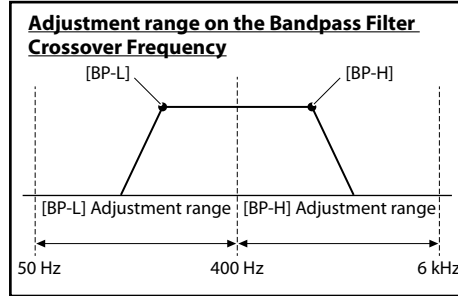
Switch according to the Speaker input mode.



a) When making a speaker input connection with RCA Extension Cables (sold separately), set to "LO".



b) When making a speaker input connection with Speaker-RCA Conversion Cables (sold separately), set to "HI".



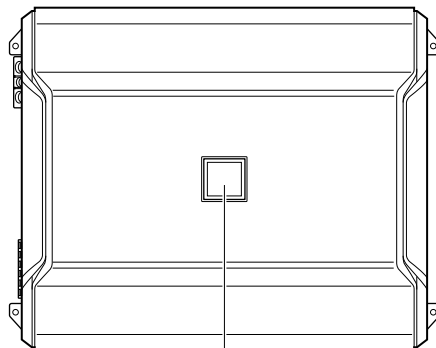
About

Lights up
Is off wh

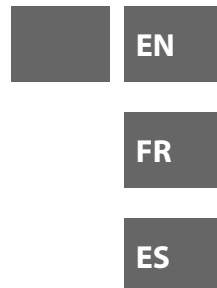
Indica
Blue
Red (blinking)
Red



About Power Indicator



Power Indicator



Lights up when power is on.
Is off when power is off.

Indication color	Status	Solution
Blue	Amplifier circuit is normal.	
Red (blinking)	Operating temperature is high.	Turn down the volume of the head unit (input signal). Decrease the vehicle's interior temperature to a normal level. The indicator color changes to blue.
Red	Amplifier circuit is abnormal. An electrical short has occurred, or supply current is too high.	Turn off the power supply and eliminate the cause. Then turn on the unit and verify that the indicator color has changed to blue. If it remains red, turn off the unit and consult your dealer.
	Operating temperature is too high.	Decrease the vehicle's interior temperature to a normal level. The indicator color changes to blue.
	Power supply voltage is too high.	Use the correct power supply voltage. The indicator color changes to blue.

SYSTEM DIAGRAMS

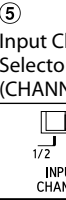
Before making a connection, check the total number of impedance of the speaker connected to the unit. If you have any questions, contact the nearest Alpine dealer.

Basic Connection Diagram

- | | |
|---|--|
| ① Power Supply Terminal | ⑫ Front Speakers (Full range) |
| ② Fuse | ⑬ Rear Speaker (Full range) |
| ③ RCA Input Jacks | ⑭ Subwoofer |
| ④ Speaker Output Terminals | ⑮ Dual Voice Coil Subwoofer |
| ⑤ Battery Lead (sold separately) | ⑯ RCA Extension Cable (sold separately) |
| ⑥ Remote Turn-On Lead (sold separately) | ⑰ Speaker-RCA Conversion Cable (sold separately) |
| ⑦ Ground Lead (sold separately) | ⑱ Y-Adapter (sold separately) |
| ⑧ Head Unit, etc. | ⑲ Front Speakers (Tweeter) |
| ⑨ Front Output | ⑳ Front Speakers (Midrange) |
| ⑩ Rear Output | ㉑ Front Speakers (Woofer) |
| ⑪ Subwoofer Output | |

4 Spea

When us

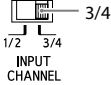
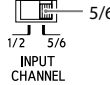
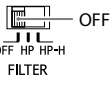
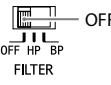
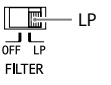


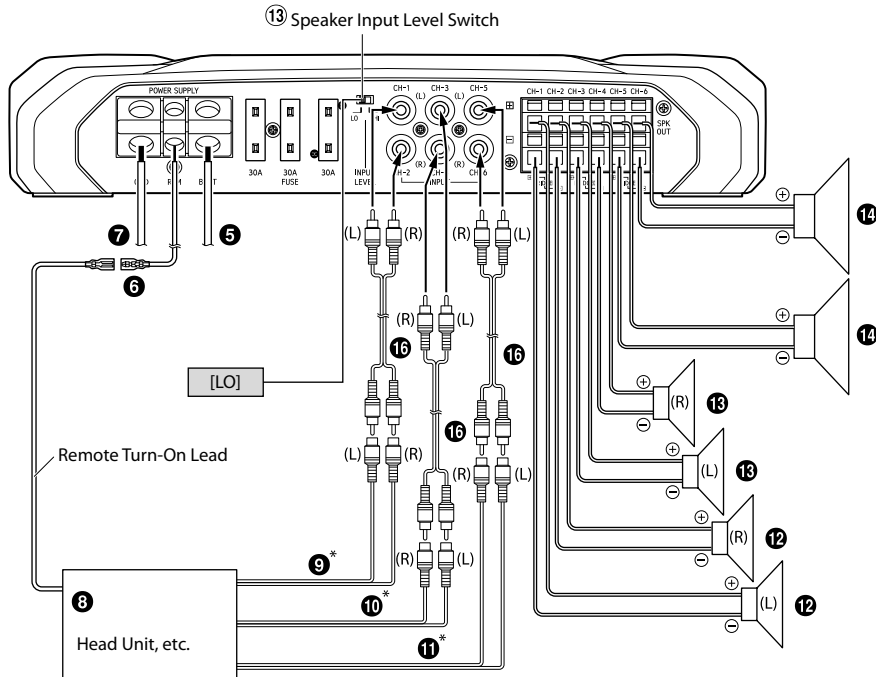
* If the c
you can
connec

• For the
exceed
specifi

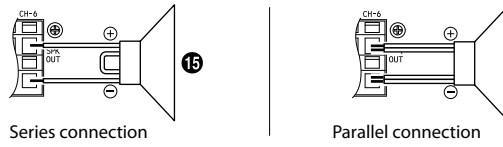
4 Speaker + Subwoofer System

When using the 4 Speaker + Subwoofer System, set each switch as follows.

<p>⑤ Input Channel Selector Switch (CHANNEL-3/4)</p>  <p>1/2 3/4 INPUT CHANNEL</p>	<p>⑨ Input Channel Selector Switch (CHANNEL-5/6)</p>  <p>1/2 5/6 INPUT CHANNEL</p>	<p>② Crossover Mode Selector Switch (CHANNEL-1/2)</p>  <p>OFF HP HP+H FILTER</p>	<p>⑥ Crossover Mode Selector Switch (CHANNEL-3/4)</p>  <p>OFF HP BP FILTER</p>	<p>⑩ Crossover Mode Selector Switch (CHANNEL-5/6)</p>  <p>OFF LP FILTER</p>
---	---	---	---	--



Dual Voice Coil Subwoofer System

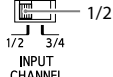
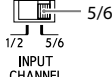

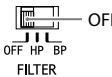
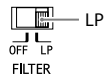


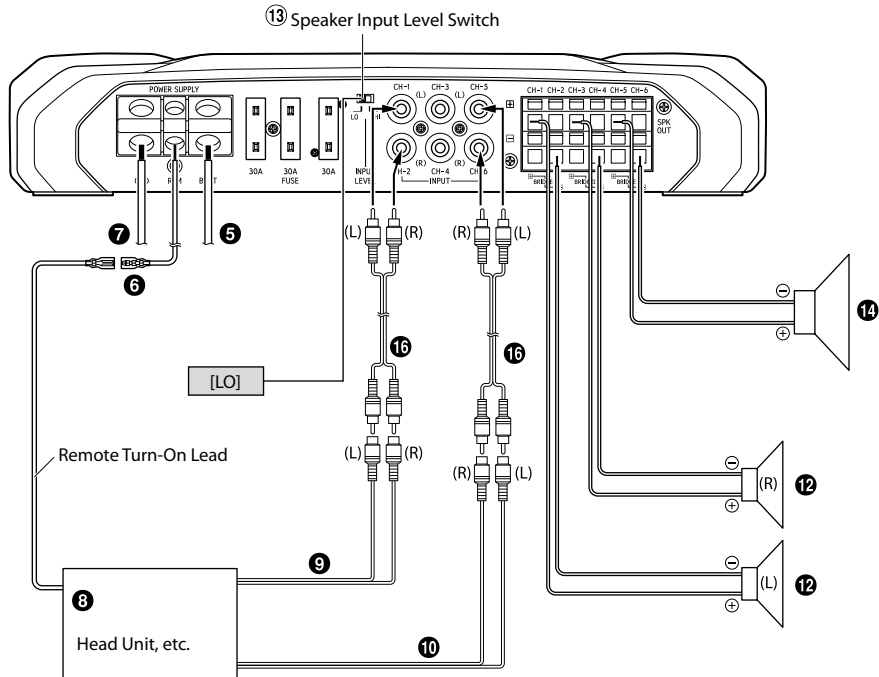
* If the connected head unit does not have a Speaker Output and RCA Extension Cable (16) cannot be used, you can use the Speaker-RCA Conversion Cable (17) (sold separately). For details on how to make a connection, see "About Connecting to the Speaker Input Level System" (page 18).

• For the 2 Subwoofer System/Dual Voice Coil Subwoofer System, make sure that the minimum impedance exceeds $2\ \Omega$ in total. In addition, the Power Output listed in the SPECIFICATIONS (page 20) is the specification with the total impedance value.

2 Speaker + Subwoofer System (Bridged Connections)

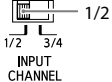
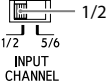
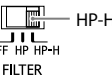
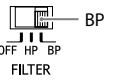
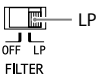
When using the 2 Speaker + Subwoofer System (Bridged Connections), set each switch as follows.

<p>⑤ Input Channel Selector Switch (CHANNEL-3/4)</p>	<p>⑨ Input Channel Selector Switch (CHANNEL-5/6)</p>	<p>② Crossover Mode Selector Switch (CHANNEL-1/2)</p>	<p>⑥ Crossover Mode Selector Switch (CHANNEL-3/4)</p>	<p>⑩ Crossover Mode Selector Switch (CHANNEL-5/6)</p>
 <p>1/2 3/4 INPUT CHANNEL</p>	 <p>1/2 5/6 INPUT CHANNEL</p>	 <p>OFF OFF HP HP-H FILTER</p>	 <p>OFF OFF HP BP FILTER</p>	 <p>LP OFF LP FILTER</p>

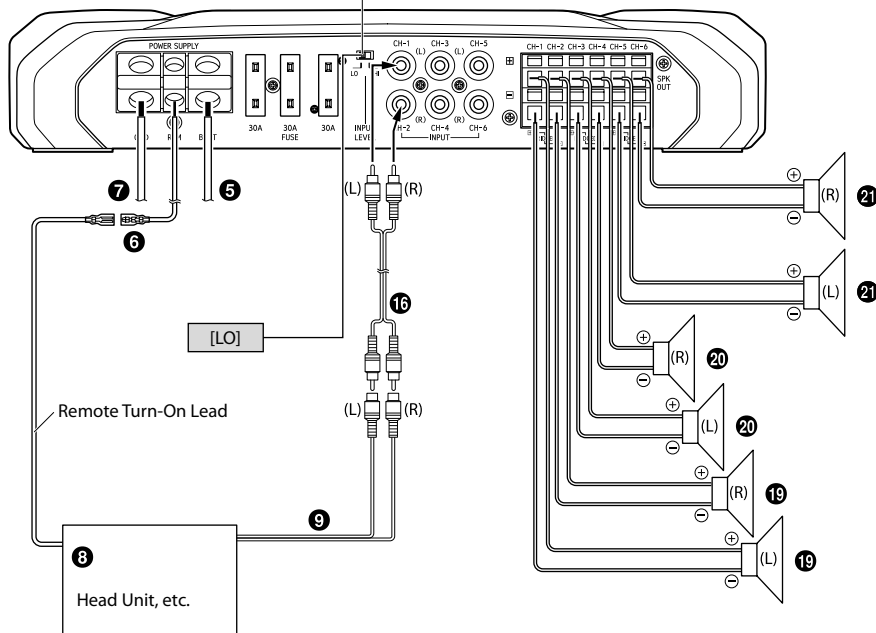


Front 3-Way System

When using the Front 3-Way System, set each switch as follows.

<p>⑤ Input Channel Selector Switch (CHANNEL-3/4)</p>	<p>⑨ Input Channel Selector Switch (CHANNEL-5/6)</p>	<p>② Crossover Mode Selector Switch (CHANNEL-1/2)</p>	<p>⑥ Crossover Mode Selector Switch (CHANNEL-3/4)</p>	<p>⑩ Crossover Mode Selector Switch (CHANNEL-5/6)</p>
				

⑬ Speaker Input Level Switch



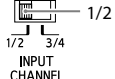
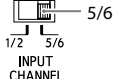

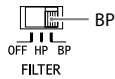
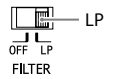
EN

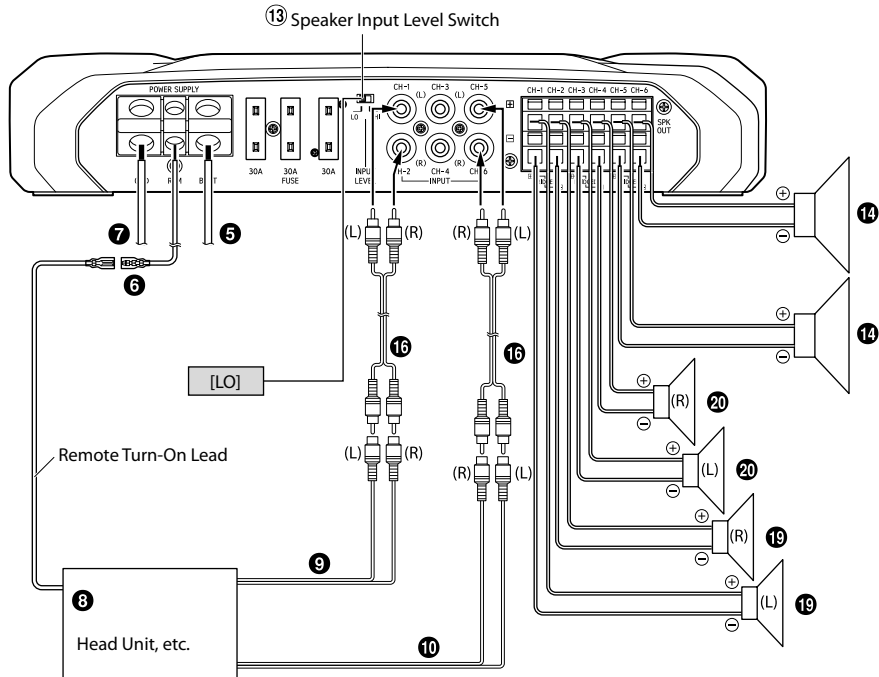
FR

ES

Front 2-Way + Subwoofer System






When using the Front 2-Way + Subwoofer System, set each switch as follows.

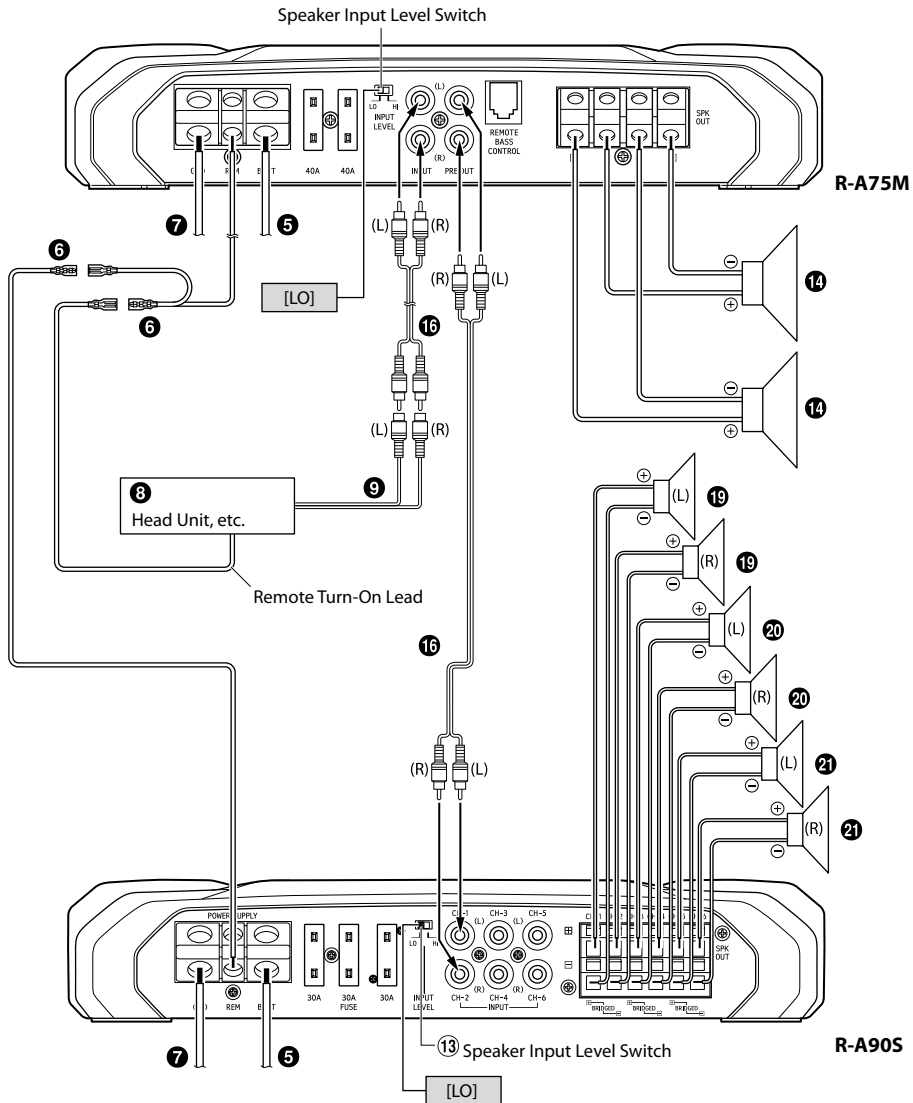
<p>⑤ Input Channel Selector Switch (CHANNEL-3/4)</p>	<p>⑨ Input Channel Selector Switch (CHANNEL-5/6)</p>	<p>② Crossover Mode Selector Switch (CHANNEL-1/2)</p>	<p>⑥ Crossover Mode Selector Switch (CHANNEL-3/4)</p>	<p>⑩ Crossover Mode Selector Switch (CHANNEL-5/6)</p>
 <p>1/2 3/4 INPUT CHANNEL</p>	 <p>1/2 5/6 INPUT CHANNEL</p>	 <p>HP-H OFF HP HP-H FILTER</p>	 <p>BP OFF HP BP FILTER</p>	 <p>LP OFF LP FILTER</p>



Front 3-Way + Subwoofer / 2 Amplifier System (Connection example with R-A75M)

When using the Front 3-Way + Subwoofer / 2 Amplifier System, set each switch as follows.

⑤	⑨	②	⑥	⑩
Input Channel Selector Switch (CHANNEL-3/4)	Input Channel Selector Switch (CHANNEL-5/6)	Crossover Mode Selector Switch (CHANNEL-1/2)	Crossover Mode Selector Switch (CHANNEL-3/4)	Crossover Mode Selector Switch (CHANNEL-5/6)
 1/2 INPUT CHANNEL	 1/2 INPUT CHANNEL	 HP-H OFF HP HP-H FILTER	 BP OFF HP BP FILTER	 LP OFF LP FILTER



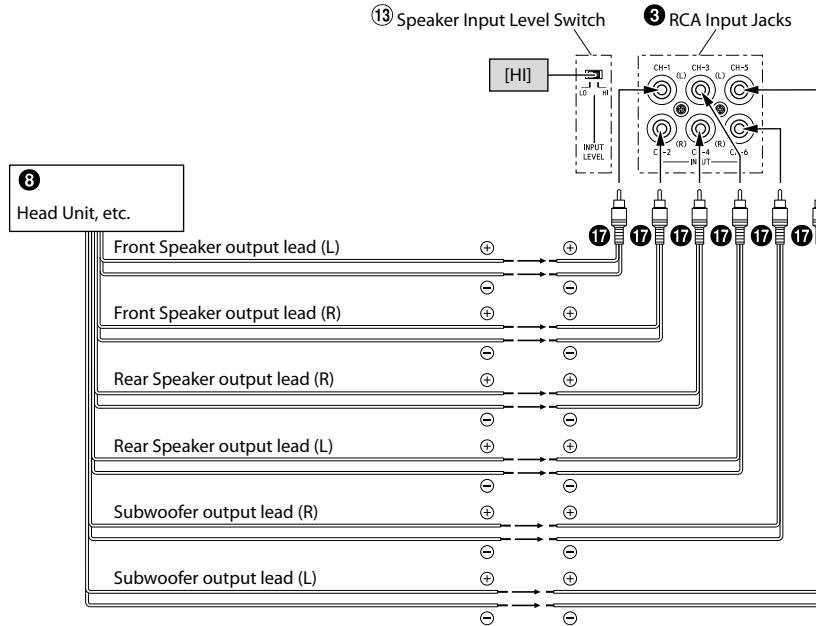
EN

FR

ES

■ About Connecting to the Speaker Input Level System

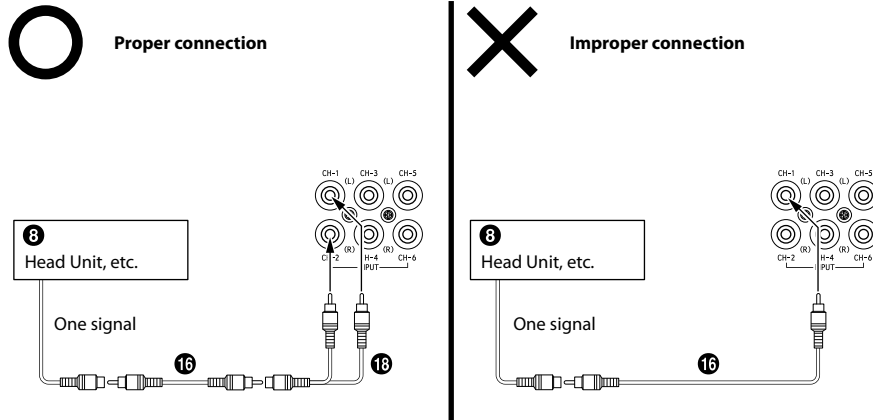
When connecting by using the Speaker-RCA Conversion Cable (17) (sold separately), switch the Speaker Input Level Switch (13) to "HI".



- Do not mistake the Speaker Output Lead on the head unit side connected to this unit. Front Speaker output (L)/(R) to CH1/CH2, Rear Speaker output (L)/(R) to CH3/CH4, Subwoofer output (L)/(R) to CH5/CH6
- For the "Speaker Input Level System" setting, connecting the Remote Turn-On Lead is not required due to the "REMOTE SENSING" function of this product. However, the "REMOTE SENSING" function may not work depending on the signal source connected. In such a case, connect the Remote Turn-On Lead to an incoming power supply cord (accessory power) in the ACC position.

■ Important Tips on Bridging an Amplifier

Low output will result if only one channel input is used. The Y-adapter is not required if a stereo/mono pair line output is used to drive both inputs of the bridged amp.



18-EN

■ Caution

Use the speaker cable length. For details, see the manual and the speaker cable.

■ Connection

- When the speaker cable is connected, the speaker wire should be connected to the speaker terminal.
- External speaker cable should be connected to the speaker terminal.

■ Connection and operation

- When the speaker cable is connected, the speaker wire should be connected to the speaker terminal.
- When the speaker cable is connected, the speaker wire should be connected to the speaker terminal.
- External speaker cable should be connected to the speaker terminal.

Amplifier (e.g. 8)

Amplifier (e.g. 8)

Amplifier (e.g. 8)

NOTE:
• If the speaker cable is connected to the speaker terminal, the speaker wire should be connected to the speaker terminal.

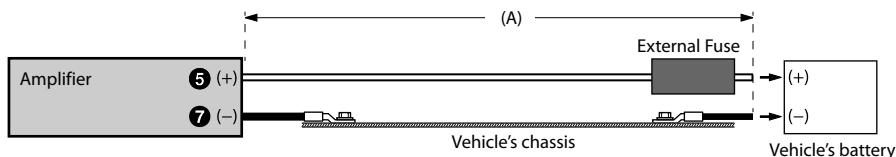
■ Cautions on Power Supply Wires

Use the specified wire size according to the total fuse capacity of the amplifier to be installed and the wire length.

For details on the wire size to be used, refer to the supplied "Cautions on Power Supply Wires Connection" and the following connection example.

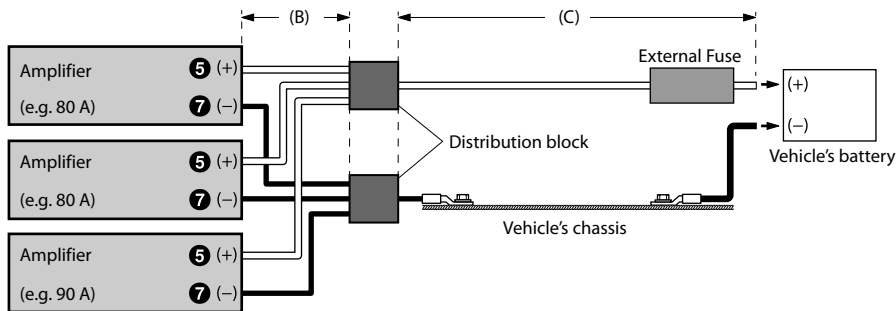
Connection example when installing an amplifier alone

- When the wire length from the amplifier to the vehicle's battery is 5 m
Wire size used for (A): 4 AWG/21 mm²
- External Fuse capacity: Make it equal to or larger than the fuse capacity of the amplifier
Equal to or larger than 90 A



Connection example when installing two amplifiers with a fuse capacity of 80 A and one amplifier with 90 A

- When the wire length from each amplifier to the distribution block is 1 m
Wire size used for (B): 4 AWG/21 mm²
- When the wire length from the distribution block to the vehicle's battery is 4 m
Wire size used for (C): 1/0 AWG/53 mm²
- External Fuse capacity: Make it equal to or larger than total fuse capacity of the number of amplifiers installed
80 A + 80 A + 90 A = equal to or larger than 250 A



NOTE:

- If the length of the power and ground cables exceed 1 m, or if you connect more than one amplifier, a distribution block should be used.

EN

FR

ES

SPECIFICATIONS

		CH-1/2/3/4	CH-5/6
Performance			
Power Output	Per Channel, Ref.: 4 Ω, 14.4 V	75 W RMS × 4	150 W RMS × 2
	Per Channel, Ref.: 2 Ω, 14.4 V	100 W RMS × 4	250 W RMS × 2
	Bridged, Ref.: 4 Ω, 14.4 V	200 W RMS × 2	500 W RMS × 1
THD+N	Ref.: 10 W into 4 Ω	≤0.03%	≤0.03%
	Ref.: 10 W into 2 Ω	≤0.05%	≤0.05%
	Ref.: Rated Power into 4 Ω	≤0.3%	≤0.3%
	Ref.: Rated Power into 2 Ω	≤1.0%	≤1.0%
S/N Ratio	IHF A-wtd + AES-17 Ref.: 1 W into 4 Ω	>85 dB	>85 dB
	IHF A-wtd + AES-17 Ref.: Rated Power into 4 Ω	>103 dB	>106 dB
Frequency Response	+0/-3 dB, Ref.: 1 W into 4 Ω	10 Hz - 45 kHz	10 Hz - 45 kHz
	+0/-1 dB, Ref.: 1 W into 4 Ω	20 Hz - 20 kHz	20 Hz - 20 kHz
Damping Factor	Ref.: 10 W into 4 Ω at 100 Hz	>500	>500
Control			
Input Select	Selectable Input Signal Configuration (2ch/4ch Input)	CH-3/4: CH-1/2 or CH-3/4	CH-5/6: CH-1/2 or CH-5/6
Input Sensitivity	RCA Input Ref.: Rated Power into 4 Ω	Hi: 0.5 - 10 V Lo: 0.2 - 4.0 V	Hi: 0.5 - 10 V Lo: 0.2 - 4.0 V
Crossover	Variable HPF/HPF-H/LPF	CH-1/2 HPF: 50 Hz - 400 Hz HPF-H: 400 Hz - 6 kHz	LPF: 50 Hz - 400 Hz
	Variable HPF/BPF	CH-3/4 HPF: 50 Hz - 400 Hz BPF-L: 50 Hz - 400 Hz BPF-H: 400 Hz - 6 kHz	-
Remote Level*	Linear Attenuation	-	0 to -18 dB
General			
Input Impedance		>10 kΩ	>10 kΩ
Dimensions	Width	273 mm (10-3/4")	
	Height	50.8 mm (2")	
	Depth	322 mm (12-3/4")	
Weight		4.52 kg (9 lb 15 oz)	

* Requires optional RUX-KNOB.2.

NOTE:

- Specifications and design are subject to change without notice.


TABLE DES MATIÈRES

AVERTISSEMENT.....	1
SERVICE APRÈS-VENTE.....	2
À PROPOS DU CIRCUIT DE PROTECTION.....	2
ACCESSOIRES	3
INSTALLATION.....	3
FIXATION DU LOGO	3
CONNEXIONS	4
LISTE DE VÉRIFICATION DES CONNEXIONS	7
RÉGLAGES DE COMMUTATEUR.....	8
DIAGRAMMES DU SYSTÈME	12
SPÉCIFICATIONS.....	20

AVERTISSEMENT

Points à respecter pour une utilisation en toute sécurité

Lisez attentivement ce manuel avant d'utiliser les composants du système. Il contient des instructions sur la manière d'utiliser ce produit en toute sécurité et de manière efficace. Alpine ne peut être tenue pour responsable des problèmes résultant du non respect des instructions présentées dans ce manuel.

 AVERTISSEMENT	<p>Ce symbole désigne des instructions importantes. Le non-respect de ces instructions peut entraîner de graves blessures, voire la mort.</p>
---	---

N'ACTIVER AUCUNE FONCTION SUSCEPTIBLE DE DÉTOURNER VOTRE ATTENTION DE LA CONDUITE DU VÉHICULE.

Les fonctions requérant une attention prolongée ne doivent être exploitées qu'à l'arrêt complet du véhicule. Toujours arrêter le véhicule à un endroit sûr avant d'activer ces fonctions. Il y a risque de provoquer un accident.

GARDER LE VOLUME À FAIBLE NIVEAU DE MANIÈRE À POUVOIR ENTENDRE LES BRUITS EXTÉRIEURS PENDANT LA CONDUITE.

Des niveaux de volume excessifs qui couvrent les sirènes des ambulances ou les signaux routiers (passages à niveau, etc.) peuvent être dangereux et provoquer un accident. UN NIVEAU DE VOLUME TROP ÉLEVÉ À L'INTÉRIEUR DU VÉHICULE PEUT ÉGALEMENT AVOIR DES EFFETS IRRÉVERSIBLES SUR VOTRE AUDITION.

NE PAS DÉSASSEMBLER NI MODIFIER L'APPAREIL.

Il y a risque d'accident, d'incendie ou de choc électrique.

UTILISER CET APPAREIL POUR DES APPLICATIONS MOBILES DE 12 V.

Toute utilisation autre que l'application désignée comporte un risque d'incendie, de choc électrique ou de blessure.

UTILISER DES FUSIBLES DE L'AMPÉRAGE APPROPRIÉ.

Il y a risque d'incendie ou de décharge électrique.

NE PAS OBSTRUER LES SORTIES D'AIR NI LES PANNEAUX DU RADIATEUR.

Une surchauffe interne peut se produire et provoquer un incendie.

EFFECTUER CORRECTEMENT LES CONNEXIONS.

Il y a risque de blessures ou de dommages à l'appareil.

A UTILISER UNIQUEMENT SUR DES VOITURES À MASSE NÉGATIVE DE 12 VOLTS.

(Vérifiez auprès de votre concessionnaire si vous n'en êtes pas certain.) Il y a risque d'incendie, etc.

AVANT TOUTE CONNEXION, DEBRANCHER LE CABLE DE LA BORNE NÉGATIVE DE LA BATTERIE.

Il y a risque de choc électrique ou de blessure par courts-circuits.

NE PAS COINCER LES CÂBLES AVEC DES OBJETS VOISINS.

Positionner les câbles conformément au manuel de manière à éviter toute obstruction en cours de conduite. Les câbles qui obstruent ou dépassent à des endroits tels que le volant, le levier de changement de vitesses, la pédale de frein, etc., peuvent s'avérer extrêmement dangereux.

NE PAS DÉNUDER LES CÂBLES ÉLECTRIQUES.

Ne jamais enlever la gaine isolante pour alimenter un autre appareil. Il y a risque de dépassement de la capacité de courant et, partant, d'incendie ou de choc électrique.

NE PAS ENDOMMAGER DE CONDUITES NI DE CÂBLES LORS DU FORAGE DES TROUS.

Lors du forage de trous dans le châssis en vue de l'installation, veiller à ne pas entrer en contact, endommager ni obstruer de conduites, de tuyaux à carburant ou de fils électriques. Le non-respect de cette précaution peut entraîner un incendie.

EN

FR


ES

NE PAS UTILISER DES ÉCROUS NI DES BOULONS DU CIRCUIT DE FREINAGE OU DE DIRECTION POUR LES CONNEXIONS DE MASSE.

Les boulons et les écrous utilisés pour les circuits de freinage et de direction (ou de tout autre système de sécurité) ou les réservoirs ne peuvent JAMAIS être utilisés pour l'installation ou la liaison à la masse. L'utilisation de ces organes peut désactiver le système de contrôle du véhicule et causer un incendie, etc.

GARDER LES PETITS OBJETS COMME LES PILES HORS DE PORTÉE DES ENFANTS.

L'ingestion de tels objets peut entraîner de graves blessures. En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin.

 ATTENTION	Ce symbole désigne des instructions importantes. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures ou des dommages matériels.
--	--

INTERROMPRE TOUTE UTILISATION EN CAS DE PROBLÈME.

Le non-respect de cette précaution peut entraîner des blessures ou endommager l'appareil. Retourner l'appareil auprès du distributeur Alpine agréé ou un centre de service après-vente Alpine en vue de la réparation.

FAIRE INSTALLER LE CÂBLAGE ET L'APPAREIL PAR DES EXPERTS.

Le câblage et l'installation de cet appareil requiert des compétences techniques et de l'expérience. Pour garantir la sécurité, faire procéder à l'installation de cet appareil par le distributeur qui vous l'a vendu.

UTILISER LES ACCESSOIRES SPÉCIFIÉS ET LES INSTALLER CORRECTEMENT.

Utiliser uniquement les accessoires spécifiés. L'utilisation d'autres composants que les composants spécifiés peut causer des dommages internes à cet appareil ou son installation risque de ne pas être effectuée correctement. Les pièces utilisées risquent de se desserrer et de provoquer des dommages ou une défaillance de l'appareil.

FAIRE CHEMINER LE CÂBLAGE DE MANIÈRE À NE PAS LE COINCER CONTRE UNE ARÊTE MÉTALLIQUE.

Faire cheminer les câbles à l'écart des pièces mobiles (comme les rails d'un siège) et des arêtes acérées ou pointues. Cela évitera ainsi de coincer et d'endommager les câbles. Si un câble passe dans un orifice métallique, utiliser un passe-cloison en caoutchouc pour éviter que la gaine isolante du câble ne soit endommagée par le rebord métallique de l'orifice.

NE PAS INSTALLER À DES ENDROITS TRÈS HUMIDES OU POUSSIÈREUX.

Éviter d'installer l'appareil à des endroits soumis à une forte humidité ou à de la poussière en excès. La pénétration d'humidité ou de poussière à l'intérieur de cet appareil risque de provoquer une défaillance.

2-FR

SERVICE APRÈS-VENTE

◆ AVIS IMPORTANT

Cet amplificateur a été testé et est conforme aux limites des dispositifs informatiques de catégorie B, conformément aux règlements du FCC, section 15, sous-section J. Ce matériel produit et utilise des hautes fréquences radio et doit être installé et utilisé conformément aux directives du fabricant.

NUMÉRO DE SÉRIE : _____
DATE D'INSTALLATION : _____
INSTALLATEUR : _____
LIEU D'ACHAT : _____

◆ IMPORTANT

Enregistrer le numéro de série de l'appareil dans l'espace prévu ici et le conserver en permanence. La plaque de numéro de série est située à l'arrière de l'appareil.

◆ Pour les clients européens

Pour plus de détails sur la garantie, consulter votre revendeur.

◆ Pour les clients d'autres pays

AVIS IMPORTANT

Pour les clients qui achèteraient ce produit dans des pays autres que les États Unis d'Amérique et du Canada et dont cette notice est comprise dans le carton, prière de contacter votre revendeur pour plus d'informations concernant la garantie.

À PROPOS DU CIRCUIT DE PROTECTION

Si une anomalie se produit, un court-circuit électrique ou un courant d'alimentation trop élevé, par exemple, etc., un circuit de protection est activé et l'appareil cesse d'émettre des sons afin d'éviter tout dysfonctionnement de l'amplificateur et des haut-parleurs. Si une telle anomalie se produit, l'indicateur d'alimentation s'allume en rouge. Dans ce cas, reportez-vous à la rubrique « À propos de l'indicateur d'alimentation » (page 11) pour en trouver la cause et y remédier.

ACC

- Vis auto
 - Support
 - Logo*
 - Clé hex
- * Le logo supérieur

INST

En raison d'une forte fonction raison, l'endroit le coffre. positions Alpine.

1. Fixer l'amp



2. Appo d'inst quatr

ACCESSOIRES

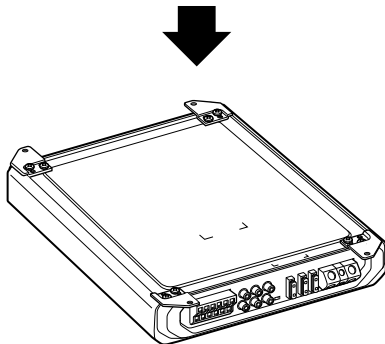
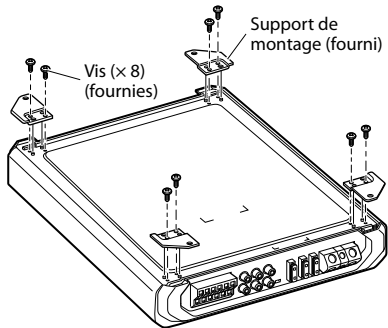
- Vis autotaraudeuses (M4 × 14).....4
- Support de montage et vis.....4 JEUX
- Logo*1
- Clé hexagonale (grande/petite) 1 JEU

* Le logo est collé provisoirement sur le couvercle supérieur.

INSTALLATION

En raison de la sortie haute puissance du R-A90S, une forte chaleur est générée pendant le fonctionnement de l'amplificateur. Pour cette raison, l'amplificateur doit être monté dans un endroit permettant une bonne ventilation, tel que le coffre. Pour ce qui concerne les différentes positions d'installation, contacter un revendeur Alpine.

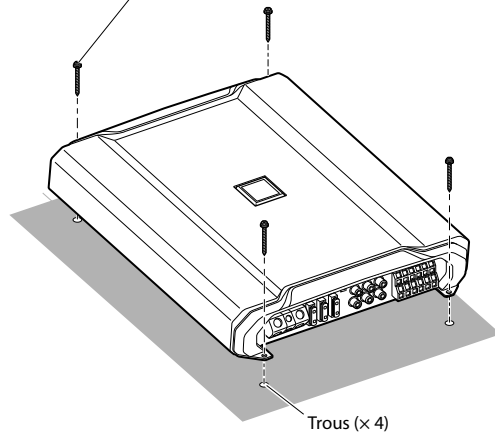
1. Fixer les supports de montage à la base de l'amplificateur à l'aide de huit vis.



2. Apposer l'amplificateur contre la surface d'installation pour marquer les repères des quatre vis.

3. Vérifier qu'il n'y a pas d'objets derrière la surface pouvant être abîmés lors du perçage des trous.
4. Percer les trous pour les vis.
5. Positionner le R-A90S sur les trous de vis et fixer avec les quatre vis autotaraudeuses.

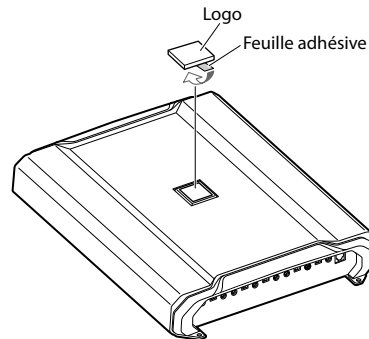
Vis autotaraudeuses
M4 × 14 mm (× 4) (fournies)



FIXATION DU LOGO

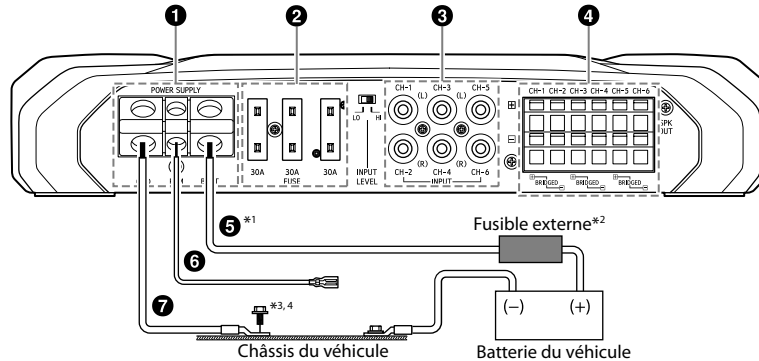
Le logo est collé provisoirement sur le couvercle supérieur.

1. Retirer le logo avec sa feuille adhésive du couvercle supérieur.
2. Décoller la feuille adhésive du logo, puis fixer le logo sur cet appareil dans le sens voulu.



CONNEXIONS

Avant d'effectuer les connexions, vérifier que tous les composants audio sont hors tension.



- *1 Pour plus d'informations sur la taille des câbles à utiliser, reportez-vous aux rubriques « Précautions concernant le raccordement des câbles d'alimentation » et « Précautions concernant les câbles d'alimentation » (page 19), et utilisez la taille de câble spécifiée.
- *2 Veillez à ajouter un fusible externe (P. ex., un boîtier à fusibles ou un disjoncteur) au conducteur de la batterie aussi près que possible de la borne positive (+) de la batterie. Ajoutez un fusible externe de même capacité, ou d'une capacité légèrement supérieure à la somme totale des capacités du fusible de l'amplificateur. Pour plus d'informations sur la capacité du fusible de cet appareil, reportez-vous à la rubrique « Conducteur de la batterie (5) » (page 5).
- *3 Connectez tous les équipements au même point de mise à la terre en veillant à maintenir le fil aussi court que possible.
- *4 Pour fixer correctement le conducteur de mise à la terre, utilisez une vis déjà installée.

Pour éviter que des bruits extérieurs interfèrent avec le système audio

- Installez l'appareil et acheminez les câbles à au moins 10 cm (4") de distance du faisceau de câbles du véhicule.
- Éloignez les câbles d'alimentation de la batterie le plus possible des autres câbles.
- Raccordez bien le conducteur de mise à la terre à un point métallique apparent (enlevez la couche de peinture ou de graisse si nécessaire) du châssis du véhicule.
- Si vous rajoutez un filtre antiparasites en option, raccordez-le le plus loin possible de l'appareil. Contactez votre revendeur Alpine pour plus de détails sur les divers filtres antiparasites disponibles.
- Consultez votre revendeur Alpine pour plus de détails sur les mesures de prévention contre les parasites.

1 Bornes
Raccordez les conducteurs de la batterie à la borne positive (+) de la batterie. Pour plus d'informations sur la capacité du fusible de cet appareil, reportez-vous à la rubrique « Conducteur de la batterie (5) » (page 5).

2 Fusible externe
30 A »
UTILISATION
APPAREIL
Fautes de la batterie déchargée.

3 Prise
Connectez les câbles de l'appareil à la prise de la batterie. Pour plus d'informations sur la capacité du fusible de cet appareil, reportez-vous à la rubrique « Conducteur de la batterie (5) » (page 5).

4 Bornes
Raccordez les câbles de l'appareil à la borne positive (+) de la batterie. Pour plus d'informations sur la capacité du fusible de cet appareil, reportez-vous à la rubrique « Conducteur de la batterie (5) » (page 5).

À propos
En mode de veille, l'appareil consomme de l'énergie. Pour plus d'informations sur la consommation d'énergie de l'appareil, consultez le manuel de l'utilisateur.

REMARQUES
• Ne raccordez pas les câbles de l'appareil à la borne positive (+) de la batterie.

5 Conducteur de la batterie
Veillez à ajouter un fusible externe (P. ex., un boîtier à fusibles ou un disjoncteur) au conducteur de la batterie aussi près que possible de la borne positive (+) de la batterie.

1 Borne d'alimentation électrique

Raccordez le conducteur de la batterie (5), le conducteur de mise sous tension télécommandée (6) et le conducteur de mise à la terre (7) à l'aide de la vis à tête hexagonale de la borne d'alimentation électrique (1).

- Pour plus d'informations sur la méthode de raccordement, reportez-vous à la rubrique « Précautions avec les connexions des fils conducteurs » (page 6).

2 Fusible

30 A × 3

UTILISER DES FUSIBLES DE L'AMPÉRAGE APPROPRIÉ.

Faute de quoi, il y a risque d'incendie ou de décharge électrique.

3 Prises d'entrée RCA

Connectez ces prises aux conducteurs de sortie de ligne de l'unité principale en utilisant des câbles de rallonge RCA ou des câbles de conversion haut-parleur RCA (vendus séparément). Vérifiez que les connexions de canal sont correctes : gauche/vers la gauche et droite/vers la droite.

4 Bornes de sortie du haut-parleur

Raccordez le fil de sortie du haut-parleur (+) / (-) à l'aide de la vis à tête hexagonale des bornes de sortie du haut-parleur (4).

- Pour plus d'informations sur la méthode de raccordement, reportez-vous à la rubrique « Précautions avec les connexions des fils conducteurs » (page 6).

Veillez à effectuer correctement les raccordements aux bornes de sortie correspondantes et à respecter les polarités par rapport aux autres haut-parleurs du système. Raccordez la borne de sortie positive à la borne positive du haut-parleur, et la borne négative à la borne négative.

À propos des connexions pontées

En mode ponté, connectez la sortie positive gauche à la borne positive du haut-parleur et la sortie négative droite à la borne négative du haut-parleur. Ne pas utiliser les bornes haut-parleur (-) à la fois pour les canaux droit et gauche.

REMARQUE :

- Ne raccordez pas la borne négative du haut-parleur (-) au châssis du véhicule.

5 Conducteur de la batterie (vendu séparément)

Veillez à ajouter un fusible externe (P. ex., un boîtier à fusibles ou un coupe-circuit) au conducteur de la batterie aussi près que possible de la borne positive (+) de la batterie.

Ce fusible protégera le système électrique de votre véhicule en cas de court-circuit. Voir ci-dessous pour utiliser la valeur de fusible appropriée :

Fusible de 90 A

- Pour plus d'informations sur la taille des câbles à utiliser, reportez-vous aux rubriques « Précautions concernant le raccordement des câbles d'alimentation » et « Précautions concernant les câbles d'alimentation » (page 19), et utilisez la taille de câble spécifiée.

6 Conducteur de mise sous tension télécommandée (vendu séparément)

Raccordez ce fil au conducteur de mise sous tension télécommandée (déclencheur positif, (+) 12 V seulement) de votre unité principale. Si le conducteur de mise sous tension télécommandée n'est pas disponible, reportez-vous à la rubrique « LISTE DE VÉRIFICATION DES CONNEXIONS » à la page 7 pour connaître les méthodes alternatives.

- Lorsque vous raccordez les conducteurs de sortie de haut-parleur de l'unité principale à cet appareil, notamment à l'aide d'un câble de conversion haut-parleur RCA (vendu séparément), il n'est pas nécessaire que vous raccordiez le conducteur de mise sous tension à distance permettant d'activer la fonction « RÉVEIL AUTOMATIQUE » de cet appareil. Il est néanmoins possible que la fonction « RÉVEIL AUTOMATIQUE » ne soit pas disponible en fonction de la source du signal. Connecter alors le conducteur de mise sous tension télécommandée à un cordon d'alimentation entrant (alimentation des accessoires) en position ACC.

7 Conducteur de mise à la terre (vendu séparément)

Connectez ce conducteur sur un endroit propre et métallique du châssis du véhicule. Vérifiez la mise à la terre en contrôlant le passage de courant continu entre ce point et la borne négative (-) de la batterie du véhicule. Mettez à la terre tous les composants audio au même point sur le châssis afin d'éviter les boucles de terre en veillant à maintenir le fil aussi court que possible.

- Pour plus d'informations sur la taille des câbles à utiliser, reportez-vous aux rubriques « Précautions concernant le raccordement des câbles d'alimentation » et « Précautions concernant les câbles d'alimentation » (page 19), et utilisez la taille de câble spécifiée.

EN

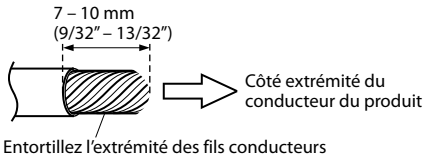
FR

ES

Précautions avec les connexions des fils conducteurs

En cas d'utilisation des câbles conducteurs d'autres fabricants (câble d'alimentation), utiliser les vis fournies pour simplifier la connexion. Faire correctement les connexions en se référant à la description suivante. En cas de doute, contacter votre revendeur.

- Vérifier le calibre des fils.
 - Pour plus d'informations sur la taille des câbles à utiliser, reportez-vous aux rubriques « Précautions concernant le raccordement des câbles d'alimentation » et « Précautions concernant les câbles d'alimentation » (page 19), et utilisez la taille de câble spécifiée.
 - Si le calibre des fils utilisés est inconnu, se renseigner auprès du revendeur.
- Retirer l'isolation des bouts des fils de connexion de 7 – 10 mm (9/32" – 13/32").

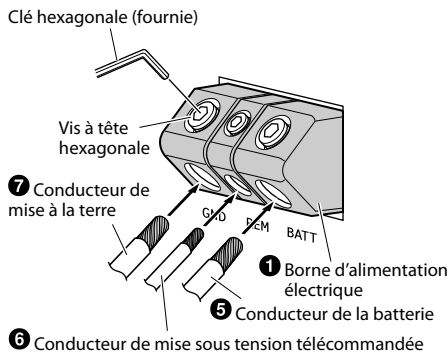


REMARQUES :

- Si la longueur des conducteurs avec l'isolation retirée est trop courte, une connexion incorrecte risque de se produire et cela peut provoquer une panne de fonctionnement ou l'interruption du son.
 - D'autre part, si la longueur du conducteur est trop longue, un court-circuit électrique risque de se produire.
- Serrer la vis à tête hexagonale avec la clé hexagonale (grande ou petite) (fournie) pour fixer le conducteur.

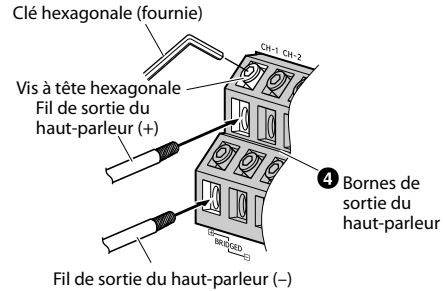
Avant de faire cette connexion, utiliser la gaine rétrécissable isolante afin de couvrir les câbles dénudés dépassant la borne.

Borne d'alimentation électrique



6-FR

Bornes de sortie du haut-parleur



REMARQUES :

- Veillez à utiliser la vis à tête hexagonale fixée à la borne d'alimentation électrique (1) ou aux bornes de sortie du haut-parleur (4).
- Par mesure de sécurité, connecter les fils de la batterie en dernier.
- Pour éviter le débranchement des conducteurs ou de faire tomber l'appareil, ne pas saisir les conducteurs lors du transport de l'appareil.

LIST
DES

Vérifiez
concern

Conduct
télécom

- L'unit
sous t
électr
- Le cor
princi
est all
- Le cor
princi
(+) 5 V
terre)
la cor
l'ante

Si l'un
condu
téléco
une s
(allum
fusibl
d'allu
perme
mainti
que le

Si cet
fusibl
comm
peut
tensio
utilisé
R-A90
ce cor
S'assu
quand
l'amp

LISTE DE VÉRIFICATION DES CONNEXIONS

Vérifiez les points énumérés ci-dessous concernant l'unité principale :

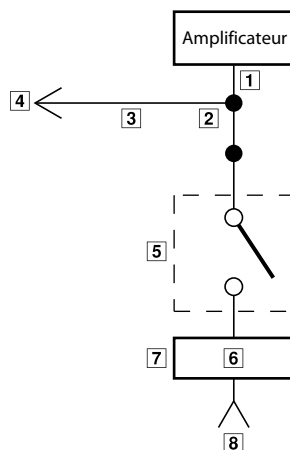
Conducteur de mise sous tension télécommandée

- a. L'unité principale n'a pas de conducteur de mise sous tension télécommandée ou d'antenne électrique.
- b. Le conducteur d'antenne électrique de l'unité principale est seulement activé lorsque la radio est allumée (désactivé en mode cassette ou CD).
- c. Le conducteur d'antenne électrique de l'unité principale est une sortie de niveau logique (+) 5 V, déclencheur négatif (de type mise à la terre) ou ne peut pas supporter (+) 12 V lors de la connexion à un autre équipement en plus de l'antenne électrique du véhicule.

Si l'un des points ci-dessus se présente, le conducteur de mise sous tension télécommandée du R-A90S doit être connecté à une source d'alimentation commutée (allumage) du véhicule. S'assurer d'utiliser un fusible de 3 A le plus près possible de la prise d'allumage. Cette méthode de connexion permet de mettre sous tension le R-A90S et de maintenir sa mise sous tension aussi longtemps que le commutateur d'allumage reste activé.

Si cette condition n'est pas acceptable, outre le fusible de 3 A mentionné ci-dessus, un commutateur SPST (Single Pole, Single Throw) peut être installé sur le conducteur de mise sous tension du R-A90S. Ce commutateur est ensuite utilisé pour mettre sous (et hors) tension le R-A90S. Pour cette raison, prière de s'assurer que ce commutateur est accessible au conducteur. S'assurer que le commutateur est désactivé quand le véhicule est arrêté. Autrement, l'amplificateur restera activé et videra la batterie.

- 1 Bleu/Blanc
- 2 Antenne électrique
- 3 Conducteur de mise sous tension télécommandée
- 4 Aux conducteurs de mise sous tension télécommandée d'autres composants Alpine
- 5 Commutateur SPST (en option)
- 6 Fusible (3 A)
- 7 Aussi près que possible de la prise d'allumage du véhicule
- 8 Source d'alimentation



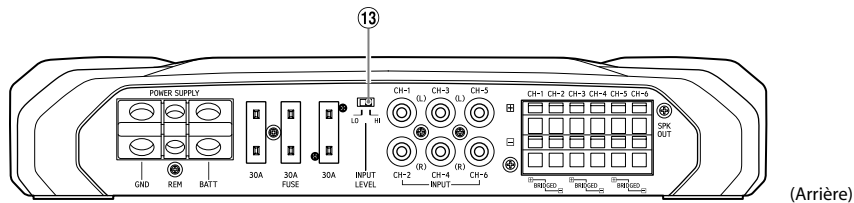
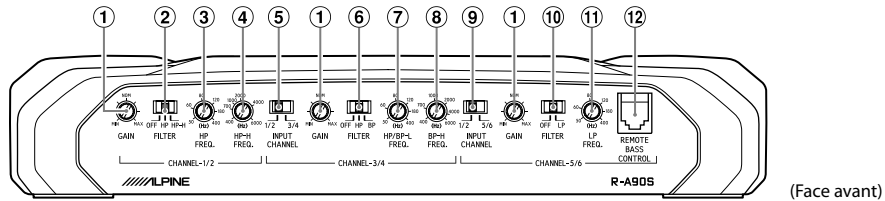
EN

FR

ES

RÉGLAGES DE COMMUTATEUR

- Avant de procéder au réglage de chaque commutateur sélecteur, mettre hors tension et insérer un petit tournevis, etc. perpendiculairement au commutateur.



① Contrôle de réglage de gain d'entrée

Régler le gain d'entrée du R-A90S sur la position minimale. En utilisant un CD dynamique comme source, augmenter le volume de l'unité principale jusqu'à ce que le son de sortie s'altère. Puis, réduire le volume d'un pas (ou jusqu'à ce que le son de sortie ne soit pas altéré). Maintenant, augmenter le gain de l'amplificateur jusqu'à ce que le son des haut-parleurs devienne altéré. Réduire le gain petit à petit, jusqu'à ce que le son ne soit pas altéré pour obtenir un réglage de gain optimum.



- b) Régler sur la position « HP » lorsque l'amplificateur est utilisé pour exciter un système de haut-parleur d'aigus/médium. Lorsque ce réglage est sélectionné, le bouton de réglage de la fréquence de transfert (③) permet d'ajuster la fréquence de transfert sur une valeur comprise entre 50 Hz et 400 Hz. Les fréquences inférieures au point de recouvrement sont coupées à raison de 12 dB par octave.

REMARQUE :

- Dans ce cas, le niveau d'alimentation maximal des graves EQ est réduit.

② Commutateur de sélection du mode de transfert (CHANNEL-1/2)



- a) Réglez-le en position « OFF » lorsque vous utilisez l'amplificateur pour piloter des haut-parleurs à gamme étendue ou lors de l'utilisation d'un répartiteur électronique externe. La bande entière sortira aux haut-parleurs sans que les fréquences basses ou hautes soient coupées.



- c) Régler sur la position « HP-H » lorsque l'amplificateur est utilisé pour exciter un système de haut-parleur d'aigus. Lorsque ce réglage est sélectionné, le bouton de réglage de la fréquence de transfert (④) permet d'ajuster la fréquence de transfert sur une valeur comprise entre 400 Hz et 6 kHz. Les fréquences inférieures au point de recouvrement sont coupées à raison de 12 dB par octave.

③ Bout trans
Utilise
fréque
entre

④ Bout trans
Utilise
fréque
entre

⑤ Comm
(CHA



⑥ Comm
trans



③ **Bouton de réglage de la fréquence de transfert (HP FREQ.)**

Utiliser cette commande pour régler la fréquence de transfert sur une valeur comprise entre 50 Hz et 400 Hz.

④ **Bouton de réglage de la fréquence de transfert (HP-H FREQ.)**

Utiliser cette commande pour régler la fréquence de transfert sur une valeur comprise entre 400 Hz et 6 kHz.

⑤ **Commutateur de sélection du canal d'entrée (CHANNEL-3/4)**



a) Ce réglage du commutateur permet de sélectionner le mode d'entrée à 2 ou à 4 canaux. Lorsqu'il est réglé sur « 1/2 », le signal est copié de CH-1/2 et envoyé à CH-3/4, ce qui évite d'utiliser des adaptateurs en forme de « Y ».



b) Lorsque ce commutateur est réglé sur « 3/4 », les deux entrées, CH-1/2 et CH-3/4, restent indépendantes. Ce mode nécessite une source à 4 canaux.

⑥ **Commutateur de sélection du mode de transfert (CHANNEL-3/4)**



a) Réglez-le en position « OFF » lorsque vous utilisez l'amplificateur pour piloter des haut-parleurs à gamme étendue ou lors de l'utilisation d'un répartiteur électronique externe. La bande entière sortira aux haut-parleurs sans que les fréquences basses ou hautes soient coupées.



b) Réglez sur la position « HP » lorsque l'amplificateur est utilisé pour exciter un système de haut-parleur d'aigus/médium. Lorsque ce réglage est sélectionné, le bouton de réglage de la fréquence de transfert (⑦) permet d'ajuster la fréquence de transfert sur une valeur comprise entre 50 Hz et 400 Hz. Les fréquences inférieures au point de recouvrement sont coupées à raison de 12 dB par octave.



c) Réglez sur la position « BP » lorsque l'amplificateur est utilisé pour exciter un haut-parleur de bas-médium ou médium. Les fréquences inférieures à la fréquence définie au moyen du bouton de réglage de la fréquence de transfert (⑦), et supérieures à la fréquence définie au moyen du bouton de réglage de la fréquence de transfert (⑧), sont coupées à raison de 12 dB par octave.

⑦ **Bouton de réglage de la fréquence de transfert (HP/BP-L FREQ.)**

Utiliser cette commande pour régler la fréquence de transfert sur une valeur comprise entre 50 Hz et 400 Hz.

REMARQUE :

- Lorsque le commutateur de sélection du mode de transfert (⑥) est réglé sur [BP], changez la position du bouton de réglage de la fréquence de transfert (⑦) et (⑧).

⑧ **Bouton de réglage de la fréquence de transfert (BP-H FREQ.)**

Utiliser cette commande pour régler la fréquence de transfert sur une valeur comprise entre 400 Hz et 6 kHz.

REMARQUES :

- Lorsque le commutateur de sélection du mode de transfert (⑥) est réglé sur [BP], changez la position du bouton de réglage de la fréquence de transfert (⑦) et (⑧).
- Lorsque le commutateur de sélection du mode de transfert (⑥) est réglé sur [HP], il n'est pas possible de changer la position du bouton de réglage de la fréquence de transfert (⑧).

⑨ **Commutateur de sélection du canal d'entrée (CHANNEL-5/6)**



a) Ce réglage du commutateur permet de sélectionner le mode d'entrée à 2 ou à 4 canaux + caisson de graves. Lorsqu'il est réglé sur « 1/2 », le signal est copié de CH-1/2 et envoyé à CH-5/6, ce qui évite d'utiliser des adaptateurs en forme de « Y ».



b) Lorsque ce commutateur est réglé sur « 5/6 », les deux entrées, CH-1/2 et CH-5/6, restent indépendantes. Ce mode nécessite une source à 4 canaux + caisson de graves.

EN

FR

ES

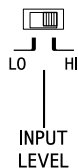
10 Commutateur de sélection du mode de transfert (CHANNEL-5/6)



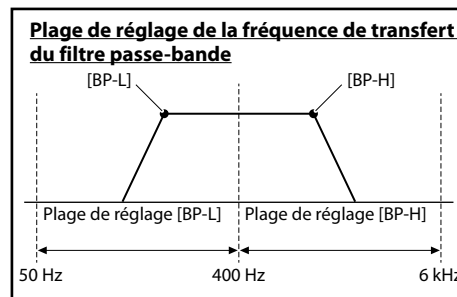
a) Réglez-le en position « OFF » lorsque vous utilisez l'amplificateur pour piloter des haut-parleurs à gamme étendue ou lors de l'utilisation d'un répartiteur électronique externe. La bande entière sortira aux haut-parleurs sans que les fréquences basses ou hautes soient coupées.



b) Régler sur « LP » lorsque l'amplificateur est utilisé pour exciter un haut-parleur de sous-graves. Lorsque ce réglage est sélectionné, le bouton de réglage de la fréquence de transfert (11) permet d'ajuster la fréquence de transfert sur une valeur comprise entre 50 Hz et 400 Hz. Les fréquences supérieures au point de recouvrement sont coupées à raison de 12 dB par octave.



b) Lors du raccordement de l'entrée de haut-parleur à l'aide de câbles de conversion haut-parleur RCA (vendus séparément), sélectionnez « HI ».



11 Bouton de réglage de la fréquence de transfert (LP FILTER)

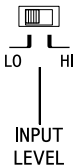
Utiliser cette commande pour régler la fréquence de transfert sur une valeur comprise entre 50 Hz et 400 Hz.

12 Unité de commande des graves à distance

Raccordez l'unité de commande des graves à distance RUX-KNOB.2 (vendue séparément) pour régler à distance le niveau de sortie. Cette opération ne remplace pas le réglage du niveau de gain entre l'amplificateur et l'unité principale.

13 Commutateur du niveau d'entrée des haut-parleurs

Réglez ce commutateur en fonction du mode d'entrée du haut-parleur.



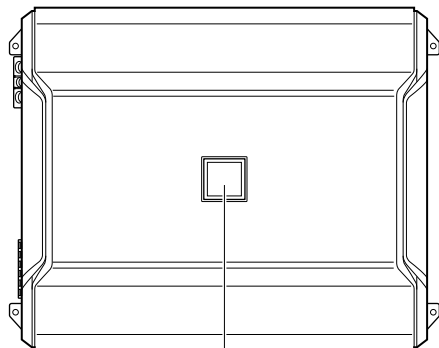
a) Lors du raccordement de l'entrée de haut-parleur à l'aide de câbles de rallonge RCA (vendus séparément), sélectionnez « LO ».

À prop

Allumé l
Éteint lo

Cor	l'in
Bleu	
Rouge	(clignot
Rouge	

À propos de l'indicateur d'alimentation



Indicateur d'alimentation

Allumé lors de la mise en marche.
Éteint lors de l'extinction.

Couleur de l'indication	État	Solution
Bleu	Le circuit de l'amplificateur est normal.	
Rouge (clignotant)	La température de fonctionnement est élevée.	Baissez le volume de l'unité principale (signal entrant). Faites baisser la température intérieure du véhicule à un niveau normal. L'indicateur passe au bleu.
Rouge	Le circuit de l'amplificateur présente une anomalie. Un court-circuit électrique s'est produit ou le courant d'alimentation est trop élevé.	Éteignez la source d'alimentation, puis éliminez la cause du problème. Mettez l'unité sous tension, puis vérifiez que l'indicateur passe au bleu. S'il reste rouge, mettez l'unité hors tension et consultez votre revendeur.
	La température de fonctionnement est trop élevée.	Faites baisser la température intérieure du véhicule à un niveau normal. L'indicateur passe au bleu.
	La tension d'alimentation est trop élevée.	Utilisez la tension d'alimentation appropriée. L'indicateur passe au bleu.

EN

FR

ES

DIAGRAMMES DU SYSTÈME

Avant de procéder à un raccordement, vérifiez la valeur d'impédance totale du haut-parleur connecté à l'appareil. Si vous avez des questions, contactez le revendeur Alpine le plus proche.

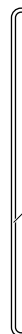
Diagramme de raccordement de base

- | | |
|--|---|
| ❶ Borne d'alimentation électrique | ❷ Haut-parleurs avant (gamme étendue) |
| ❷ Fusible | ❸ Haut-parleur arrière (gamme étendue) |
| ❸ Prises d'entrée RCA | ❹ Caisson de graves |
| ❹ Bornes de sortie du haut-parleur | ❺ Caisson de graves à double bobine mobile |
| ❺ Conducteur de la batterie (vendu séparément) | ❻ Câble de rallonge RCA (vendu séparément) |
| ❻ Conducteur de mise sous tension télécommandée (vendu séparément) | ❼ Câble de conversion haut-parleur-RCA (vendu séparément) |
| ❼ Conducteur de mise à la terre (vendu séparément) | ❽ Adaptateur en forme de « Y » (vendu séparément) |
| ❽ Unité principale, etc. | ❾ Haut-parleurs avant (aigus) |
| ❾ Sortie avant | ❿ Haut-parleurs avant (médium) |
| ❿ Sortie arrière | ⓫ Haut-parleurs avant (graves) |
| ⓫ Sortie du caisson de graves | |

Système

Lorsque v

❺
Commu
sélectio
d'entrée
(CHAN

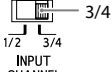

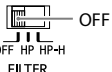
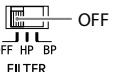



* Si l'uni
d'utilis
(vendu
« À pro

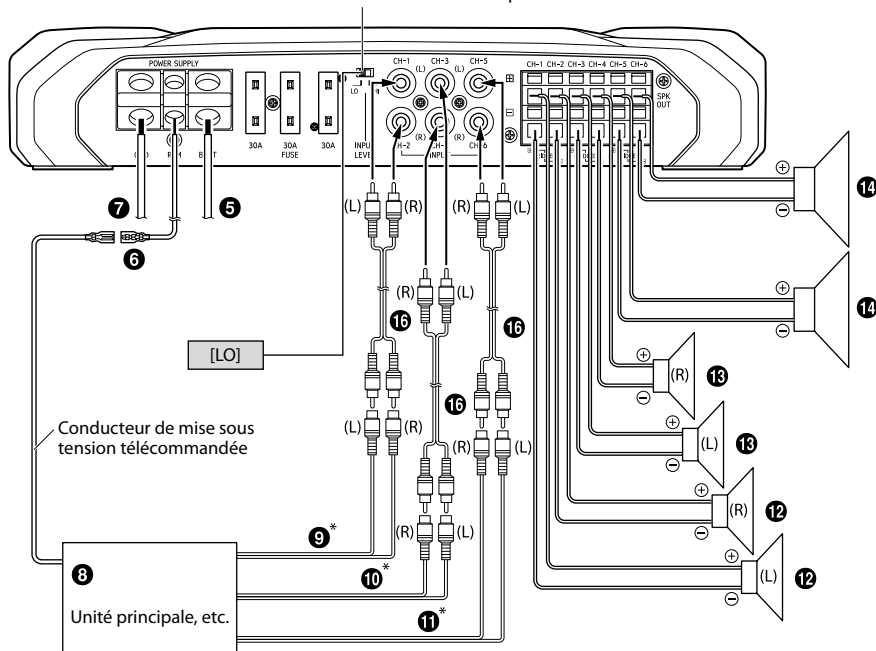
• Dans le
que la v
SPÉCIFI

Système à 4 haut-parleurs + caisson de graves

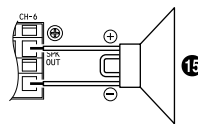
Lorsque vous utilisez le système à 4 haut-parleurs + caisson de graves, réglez chaque commutateur de la façon suivante.

<p>⑤ Commutateur de sélection du canal d'entrée (CHANNEL-3/4)</p>	<p>⑨ Commutateur de sélection du canal d'entrée (CHANNEL-5/6)</p>	<p>② Commutateur de sélection du mode de transfert (CHANNEL-1/2)</p>	<p>⑥ Commutateur de sélection du mode de transfert (CHANNEL-3/4)</p>	<p>⑩ Commutateur de sélection du mode de transfert (CHANNEL-5/6)</p>
 <p>1/2 3/4 INPUT CHANNEL</p>	 <p>1/2 5/6 INPUT CHANNEL</p>	 <p>OFF HP HP-H FILTER</p>	 <p>OFF HP BP FILTER</p>	 <p>OFF LP FILTER</p>

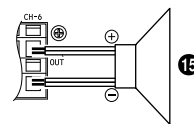
⑬ Commutateur du niveau d'entrée des haut-parleurs



Système de caisson de graves à double bobine mobile



Connexion série



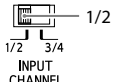
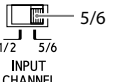
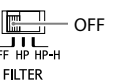
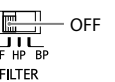
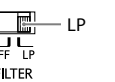
Connexion parallèle

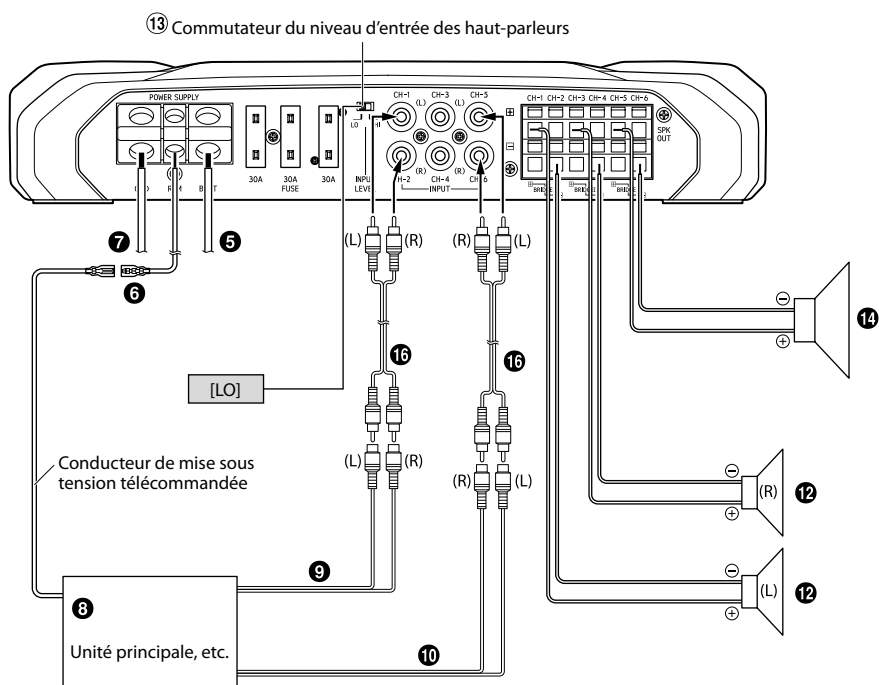
* Si l'unité principale connectée n'est pas munie d'une sortie de haut-parleur et qu'il est impossible d'utiliser le câble de rallonge RCA (16), vous pouvez utiliser le câble de conversion haut-parleur-RCA (17) (vendu séparément). Pour plus d'informations sur le mode de raccordement, reportez-vous à la rubrique « À propos du raccordement au système d'entrée de niveau de haut-parleur » (page 18).

- Dans le cas du système à 2 caissons de graves/système de caisson de graves à double bobine mobile, assurez-vous que la valeur d'impédance totale minimale dépasse 2 Ω. De plus, la sortie de l'alimentation indiquée dans les SPÉCIFICATIONS (page 20) correspond à la spécification avec la valeur d'impédance totale.

Système à 2 haut-parleurs + caisson de graves (connexions pontées)

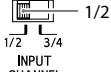
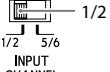
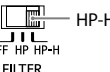
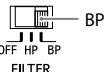

Lorsque vous utilisez le système à 2 haut-parleurs + caisson de graves (connexions pontées), réglez chaque commutateur de la façon suivante.

<p>⑤ Commutateur de sélection du canal d'entrée (CHANNEL-3/4)</p>	<p>⑨ Commutateur de sélection du canal d'entrée (CHANNEL-5/6)</p>	<p>② Commutateur de sélection du mode de transfert (CHANNEL-1/2)</p>	<p>⑥ Commutateur de sélection du mode de transfert (CHANNEL-3/4)</p>	<p>⑩ Commutateur de sélection du mode de transfert (CHANNEL-5/6)</p>
 <p>1/2 3/4 INPUT CHANNEL</p>	 <p>1/2 5/6 INPUT CHANNEL</p>	 <p>OFF HP HP-H FILTER</p>	 <p>OFF HP BP FILTER</p>	 <p>OFF LP FILTER</p>

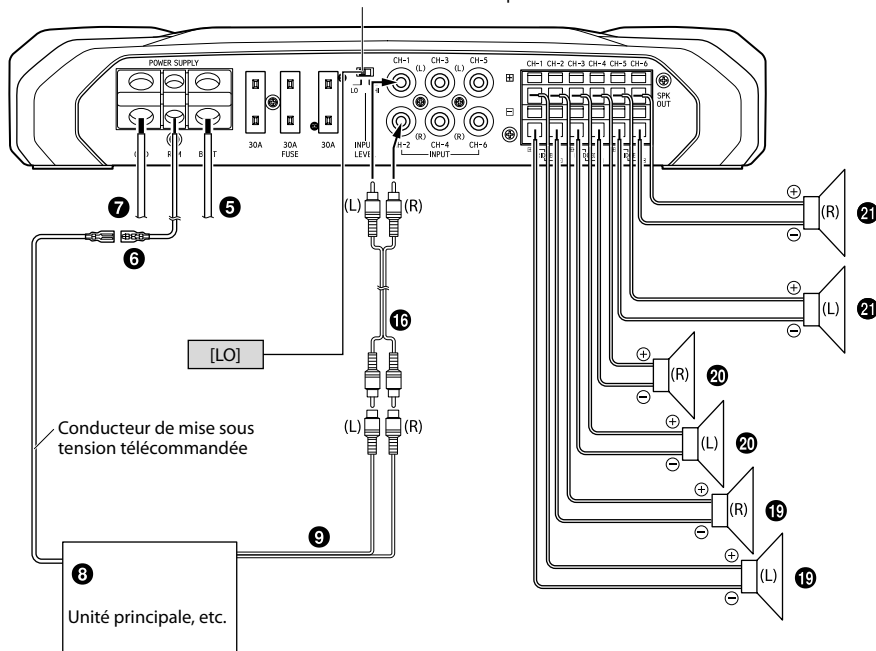


Système à 3 voies avant

Lorsque vous utilisez le système à 3 voies avant, réglez chaque commutateur de la façon suivante.

<p>⑤ Commutateur de sélection du canal d'entrée (CHANNEL-3/4)</p>	<p>⑨ Commutateur de sélection du canal d'entrée (CHANNEL-5/6)</p>	<p>② Commutateur de sélection du mode de transfert (CHANNEL-1/2)</p>	<p>⑥ Commutateur de sélection du mode de transfert (CHANNEL-3/4)</p>	<p>⑩ Commutateur de sélection du mode de transfert (CHANNEL-5/6)</p>
 <p>1/2 3/4 INPUT CHANNEL</p>	 <p>1/2 5/6 INPUT CHANNEL</p>	 <p>HP-H OFF HP HP-H FILTER</p>	 <p>BP OFF HP BP FILTER</p>	 <p>LP OFF LP FILTER</p>

⑬ Commutateur du niveau d'entrée des haut-parleurs



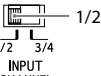
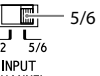

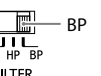

EN

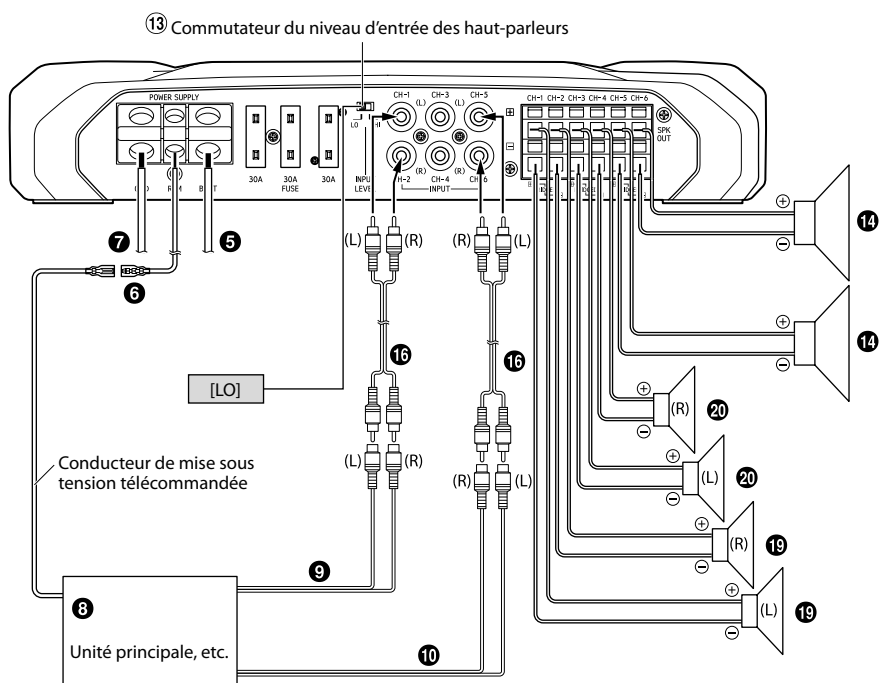
FR

ES

Système à 2 voies avant + caisson de graves

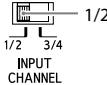
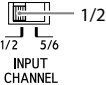

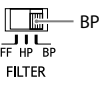
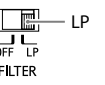
Lorsque vous utilisez le système à 2 voies avant + caisson de graves, réglez chaque commutateur de la façon suivante.

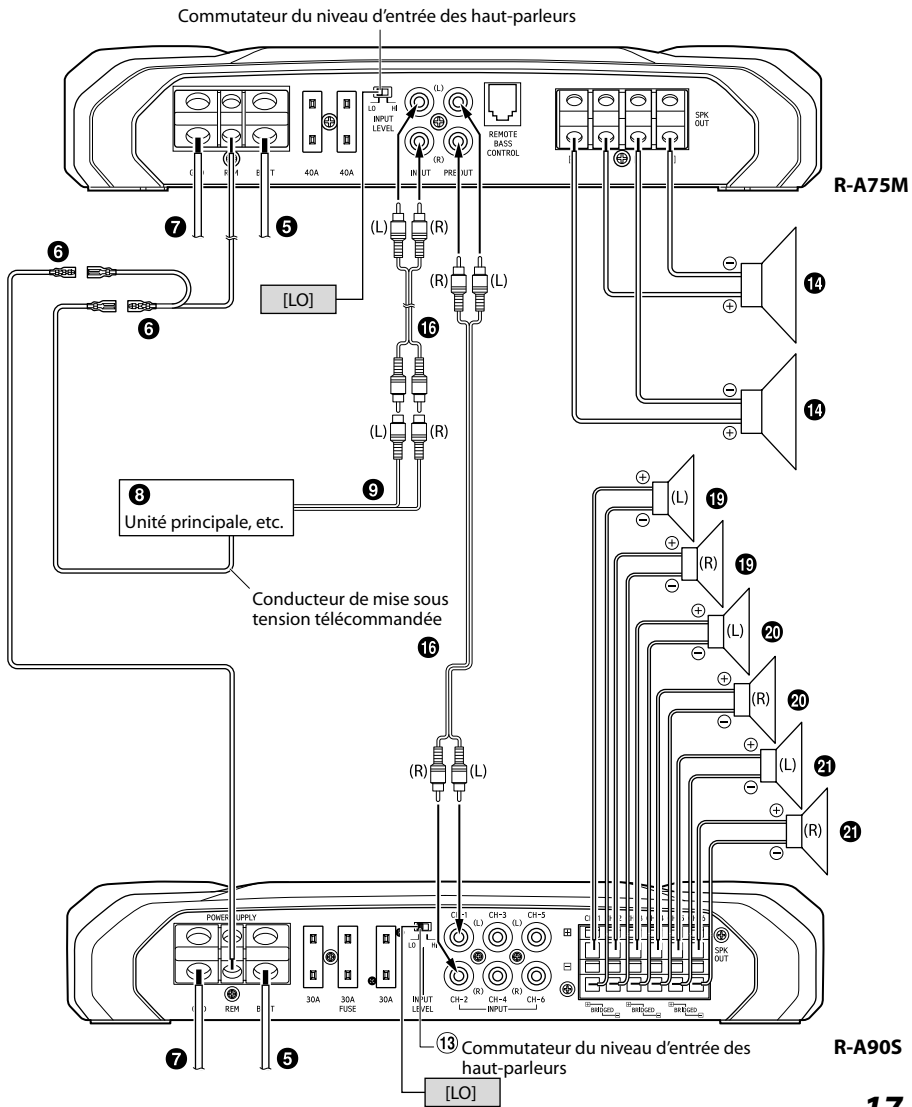
<p>⑤ Commutateur de sélection du canal d'entrée (CHANNEL-3/4)</p>	<p>⑨ Commutateur de sélection du canal d'entrée (CHANNEL-5/6)</p>	<p>② Commutateur de sélection du mode de transfert (CHANNEL-1/2)</p>	<p>⑥ Commutateur de sélection du mode de transfert (CHANNEL-3/4)</p>	<p>⑩ Commutateur de sélection du mode de transfert (CHANNEL-5/6)</p>
 <p>1/2 3/4 INPUT CHANNEL</p>	 <p>1/2 5/6 INPUT CHANNEL</p>	 <p>HP-H OFF HP HP-H FILTER</p>	 <p>BP OFF HP BP FILTER</p>	 <p>LP OFF LP FILTER</p>



Système à 3 voies avant + caisson de graves/2 amplificateurs (exemple de raccordement avec le R-A75M)

Lorsque vous utilisez le système à 3 voies avant + caisson de graves/2 amplificateurs, réglez chaque commutateur de la façon suivante.

<p>⑤ Commutateur de sélection du canal d'entrée (CHANNEL-3/4)</p>  <p>1/2 3/4 INPUT CHANNEL</p>	<p>⑨ Commutateur de sélection du canal d'entrée (CHANNEL-5/6)</p>  <p>1/2 5/6 INPUT CHANNEL</p>	<p>② Commutateur de sélection du mode de transfert (CHANNEL-1/2)</p>  <p>HP-H OFF HP HP-H FILTER</p>	<p>⑥ Commutateur de sélection du mode de transfert (CHANNEL-3/4)</p>  <p>BP OFF HP BP FILTER</p>	<p>⑩ Commutateur de sélection du mode de transfert (CHANNEL-5/6)</p>  <p>LP OFF LP FILTER</p>
--	--	---	---	--



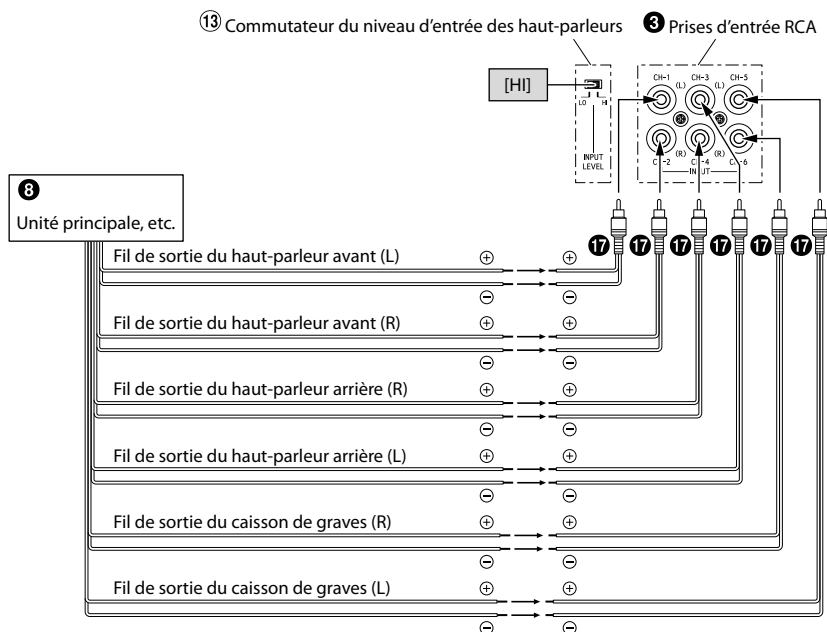
EN

FR

ES

■ À propos du raccordement au système d'entrée de niveau de haut-parleur

Lors d'un raccordement via le câble de conversion haut-parleur-RCA (17) (vendu séparément), réglez le commutateur du niveau d'entrée des haut-parleurs (13) sur « HI ».



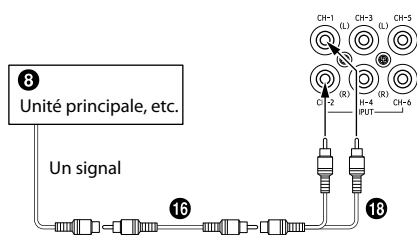
- Ne confondez pas le fil de sortie du haut-parleur sur le côté de l'unité principale raccordé à cet appareil. Sortie du haut-parleur avant (L)/(R) à CH1/CH2, Sortie du haut-parleur arrière (L)/(R) à CH3/CH4, Sortie du caisson de graves (L)/(R) à CH5/CH6
- Pour le réglage « Système d'entrée de niveau de haut-parleur », il n'est pas nécessaire de raccorder le conducteur de mise sous tension télécommandée grâce à la fonction « RÉVEIL AUTOMATIQUE » de ce produit. Il est néanmoins possible que la fonction « RÉVEIL AUTOMATIQUE » ne soit pas disponible en fonction de la source du signal. Connectez alors le conducteur de mise sous tension télécommandée à un cordon d'alimentation entrant (alimentation des accessoires) en position ACC.

■ Conseils importants lors du pontage d'un amplificateur

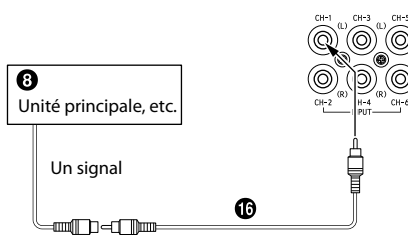
Le système présente une faible puissance en cas d'utilisation d'un seul canal d'entrée. L'adaptateur Y n'est pas requis en cas d'utilisation d'une sortie de ligne ou d'un couple stéréo/mono pour piloter les deux entrées de l'amplificateur ponté.



Connexion correcte



Connexion incorrecte



18-FR

■ Préc

Utilisez la...
de la lon...
Pour plu...
le raccor...

Exemp

- Lorsqu...
Taille...
• Capacit...
Supé...

Ampl

Exemp une ca

- Lorsqu...
Taille...
• Lorsqu...
Taille...
• Capacit...
d'ampl...
80 A...

Ampl

(P. ex.

Ampl

(P. ex.

Ampl

P. ex.,

REMAR

- Si la lon...
raccor...

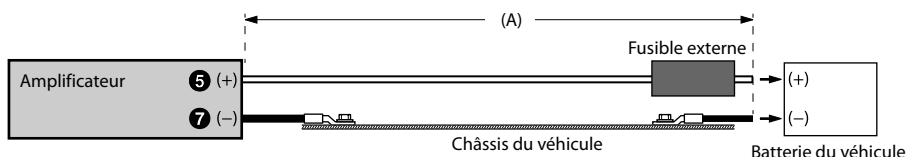
■ Précautions concernant les câbles d'alimentation

Utilisez la taille de câble spécifiée en fonction de la capacité totale du fusible de l'amplificateur à installer et de la longueur de câble.

Pour plus d'informations sur la taille de câble à utiliser, reportez-vous à la rubrique « Précautions concernant le raccordement des câbles d'alimentation » et à l'exemple de raccordement suivant.

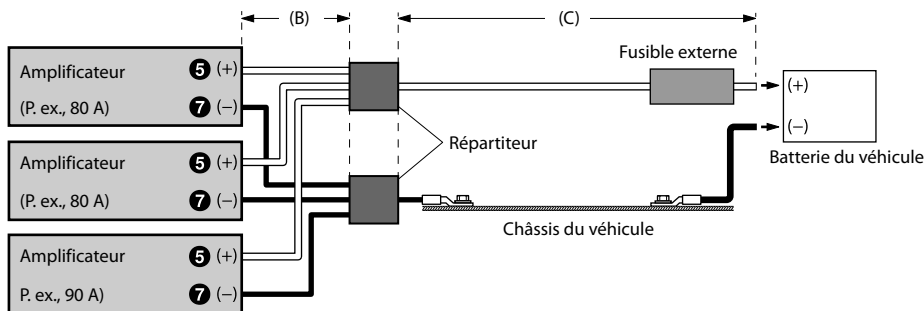
Exemple de raccordement lors de l'installation d'un seul amplificateur

- Lorsque le câble qui relie l'amplificateur à la batterie du véhicule est de 5 m
Taille de câble utilisée pour (A) : 4 AWG/21 mm²
- Capacité du fusible externe : elle doit être égale ou supérieure à la capacité du fusible de l'amplificateur
Supérieure ou égale à 90 A



Exemple de raccordement lors de l'installation de deux amplificateurs, l'un avec une capacité de fusible de 80 A et l'autre avec une capacité de 90 A

- Lorsque le câble qui relie chaque amplificateur au répartiteur est de 1 m
Taille de câble utilisée pour (B) : 4 AWG/21 mm²
- Lorsque le câble qui relie le répartiteur à la batterie du véhicule est de 4 m
Taille de câble utilisée pour (C) : 1/0 AWG/53 mm²
- Capacité du fusible externe : elle doit être égale ou supérieure à la capacité totale du fusible du nombre d'amplificateurs installés
80 A + 80 A + 90 A = supérieure ou égale à 250 A



REMARQUE :

- Si la longueur du câble d'alimentation et du câble de mise à la terre est supérieure à 1 m ou si vous raccordez plusieurs amplificateurs, vous devez utiliser un répartiteur.

EN

FR

ES

SPÉCIFICATIONS

		CH-1/2/3/4	CH-5/6
Performances			
Sortie de l'alimentation	Par canal, Réf. : 4 Ω, 14,4 V	75 W RMS × 4	150 W RMS × 2
	Par canal, Réf. : 2 Ω, 14,4 V	100 W RMS × 4	250 W RMS × 2
	En pont, Réf. : 4 Ω, 14,4 V	200 W RMS × 2	500 W RMS × 1
THD+N	Réf. : 10 W sous 4 Ω	≤0,03 %	≤0,03 %
	Réf. : 10 W sous 2 Ω	≤0,05 %	≤0,05 %
	Réf. : puissance nominale sous 4 Ω	≤0,3 %	≤0,3 %
	Réf. : puissance nominale sous 2 Ω	≤1,0 %	≤1,0 %
Rapport S/B	IHF A-wtd + AES-17 Réf. : 1 W sous 4 Ω	>85 dB	>85 dB
	IHF A-wtd + AES-17 Réf. : puissance nominale sous 4 Ω	>103 dB	>106 dB
Réponse de fréquence	+0/-3 dB, Réf. : 1 W sous 4 Ω	10 Hz - 45 kHz	10 Hz - 45 kHz
	+0/-1 dB, Réf. : 1 W sous 4 Ω	20 Hz - 20 kHz	20 Hz - 20 kHz
Facteur d'amortissement	Réf. : 10 W sous 4 Ω à 100 Hz	>500	>500
Contrôle			
Sélection de l'entrée	Configuration possible du signal d'entrée (entrée 2/4 canaux)	CH-3/4: CH-1/2 ou CH-3/4	CH-5/6: CH-1/2 ou CH-5/6
Sensibilité d'entrée	Entrée RCA Réf. : puissance nominale sous 4 Ω	Haute : 0,5 - 10 V Basse : 0,2 - 4,0 V	Haute : 0,5 - 10 V Basse : 0,2 - 4,0 V
Transfert	HPF/HPF-H/LPF variables	CH-1/2 HPF: 50 Hz - 400 Hz HPF-H: 400 Hz - 6 kHz	LPF: 50 Hz - 400 Hz
	HPF/BPF variables	CH-3/4 HPF: 50 Hz - 400 Hz BPF-L: 50 Hz - 400 Hz BPF-H: 400 Hz - 6 kHz	-
Niveau distant*	Atténuation linéaire	-	0 à -18 dB
Général			
Impédance d'entrée		>10 kΩ	>10 kΩ
Dimensions	Largeur	273 mm (10-3/4")	
	Hauteur	50,8 mm (2")	
	Profondeur	322 mm (12-3/4")	
Poids		4,52 kg (9 lb 15 oz)	

* RUX-KNOB.2 en option requise

REMARQUE :


- Les spécifications et la conception sont sujettes à des modifications sans préavis.

ÍNDICE

ADVERTENCIA.....	1
CUIDADOS PRÁCTICOS	2
ACERCA DEL CIRCUITO DE PROTECCIÓN.....	2
ACCESORIOS.....	3
INSTALACIÓN	3
FIJACIÓN DE LA PLACA DEL LOGOTIPO	3
CONEXIONES.....	4
LISTA DE COMPROBACIÓN DE CONEXIONES	7
AJUSTES DEL INTERRUPTOR.....	8
DIAGRAMAS DEL SISTEMA	12
ESPECIFICACIONES	20

ADVERTENCIA**Recomendaciones para un uso seguro**

Lea este manual atentamente antes de utilizar los componentes del sistema, ya que contiene instrucciones sobre cómo utilizar el sistema de forma segura y efectiva. Alpine no se responsabiliza de los problemas derivados de la no observación de las instrucciones de estos manuales.

	Este símbolo indica que las instrucciones son importantes. De no tenerse en cuenta podría ocasionarse heridas graves o muerte.
ADVERTENCIA	

NO REALICE NINGUNA OPERACIÓN QUE PUEDA DISTRAER SU ATENCIÓN Y COMPROMETER LA SEGURIDAD DURANTE LA CONDUCCIÓN DEL VEHÍCULO.

Las operaciones que requieren su atención durante más tiempo sólo deben realizarse después de detener completamente el vehículo. Estacione el vehículo en un lugar seguro antes de realizar dichas operaciones. De lo contrario, podría ocasionar un accidente.

MANTENGA EL VOLUMEN A UN NIVEL QUE NO LE IMPIDA ESCUCHAR LOS SONIDOS DEL EXTERIOR MIENTRAS CONDUCE.

Los niveles de volumen demasiado altos que reducen la percepción de otros sonidos como las sirenas de emergencia o posibles señales acústicas de advertencia en carretera (cruces de trenes, etc.) podrían ser peligrosos y provocar un accidente. LOS NIVELES DE VOLUMEN ALTOS EN EL VEHÍCULO TAMBIÉN PUEDEN DAÑAR EL SISTEMA AUDITIVO DE LOS PASAJEROS.

NO DESMONTE NI ALTERE LA UNIDAD.

Si lo hace, podrá ocasionar un accidente, un incendio o una descarga eléctrica.

UTILICE ESTE PRODUCTO CON APLICACIONES MÓVILES DE 12 V.

Si se emplea para otra aplicación distinta de la prevista, podría producirse un incendio, una descarga eléctrica u otras lesiones.

UTILICE EL AMPERAJE CORRECTO CUANDO CAMBIE FUSIBLES.

De lo contrario, puede producirse un incendio o una descarga eléctrica.

NO OBSTRUYA LOS ORIFICIOS DE VENTILACIÓN O LOS PANELES DEL RADIADOR.

Si los bloquea, el calor podría acumularse en el interior y producir un incendio.

REALICE LAS CONEXIONES CORRECTAMENTE.

Una conexión incorrecta puede producir un incendio o dañar el equipo.

UTILICE LA UNIDAD SOLAMENTE EN VEHÍCULOS QUE TENGAN 12 VOLTIOS CON NEGATIVO A MASA.

(Consulte a su distribuidor en caso de duda.) De no ser así, podría ocasionar un incendio, etc.

ANTES DE EFECTUAR EL CABLEADO, DESCONECTE EL CABLE DEL TERMINAL NEGATIVO DE LA BATERÍA.

De no hacerlo así, podría ocasionar una descarga eléctrica o heridas debido a cortocircuitos eléctricos.

IMPIDA QUE LOS CABLES SE ENREDEN CON LOS OBJETOS SITUADOS ALREDEDOR.

Disponga la instalación eléctrica y los cables conforme a lo descrito en el manual para evitar obstáculos durante la conducción. Los cables que obstaculizan la conducción o que cuelgan de partes del vehículo como el volante de dirección, la palanca de cambios, los pedales de freno, etc., se consideran extremadamente peligrosos.

NO EMPALME CABLES ELÉCTRICOS.

Nunca corte el aislamiento de un cable para suministrar energía a otro equipo. Esto hace que la capacidad portadora del cable se supere y puede ser la causa de incendios o descargas eléctricas.

EVITE DAÑAR LOS TUBOS Y EL CABLEADO CUANDO TALADRE AGUJEROS.

Si taladra agujeros en el chasis durante la instalación, tome las precauciones necesarias para no rozar, dañar u obstruir los tubos, las tuberías de combustible, los depósitos o el cableado eléctrico. De lo contrario, podría provocar un incendio.

EN

FR


ES

NO UTILICE TUERCAS O PERNOS EN EL SISTEMA DE FRENOS O DE DIRECCIÓN PARA REALIZAR LAS CONEXIONES A MASA.

Los pernos o tuercas empleados en los sistemas de freno o de dirección (o en cualquier otro sistema relacionado con la seguridad del vehículo), o los depósitos, NUNCA deben utilizarse para instalaciones de cableado o conexión a masa. Si utiliza tales partes podrá incapacitar el control del vehículo y provocar un incendio, etc.

MANTENGA LOS OBJETOS PEQUEÑOS, COMO LAS PILAS, FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.

La ingestión de estos objetos puede provocar lesiones graves. Si esto ocurre, consulte con un médico inmediatamente.

 PRUDENCIA	Este símbolo indica que las instrucciones son importantes. De no tenerse en cuenta podría ocasionarse heridas graves o daños materiales.
--	---

DEJE DE USAR LA UNIDAD INMEDIATAMENTE SI APARECE ALGÚN PROBLEMA.

Su uso en estas condiciones podría ocasionar lesiones personales o daños al producto. Lleve la unidad a un distribuidor Alpine autorizado o al Centro de servicio Alpine más próximo para repararla.

CONFÍE EL CABLEADO Y LA INSTALACIÓN A PROFESIONALES.

El cableado y la instalación de este equipo requieren una competencia y experiencia técnica confirmada. Para garantizar la seguridad, póngase siempre en contacto con el distribuidor al que ha comprado el equipo para confiarle estas tareas.

UTILICE LOS ACCESORIOS ESPECIFICADOS E INSTÁLELOS CORRECTAMENTE.

Asegúrese de utilizar los accesorios especificados solamente. La utilización de otras piezas no designadas puede ser la causa de daños en el interior de la unidad o de una instalación incorrecta. Las piezas pueden aflojarse, lo que, además de ser peligroso, puede provocar averías.

DISPONGA EL CABLEADO DE FORMA QUE LOS CABLES NO SE DOBLEN, NO SE CONTRAIGAN NI ROCEN UN BORDE METÁLICO AFILADO.

Aleje los cables y el cableado de piezas móviles (como los raíles de los asientos) o de bordes puntiagudos o afilados. De esta forma evitará dobleces y daños en el cableado. Si los cables se introducen por un orificio de metal, utilice una arandela de goma para evitar que el borde metálico del orificio corte el aislamiento del cable.

NO INSTALE LA UNIDAD EN LUGARES MUY HÚMEDOS O LLENOS DE POLVO.

Evite instalar la unidad en lugares con altos índices de humedad o polvo. Si entra polvo o humedad, el equipo puede averiarse.

2-ES

CUIDADOS PRÁCTICOS

◆ **AVISO IMPORTANTE**

Este amplificador ha sido probado y es conforme con los límites de los dispositivos informáticos de categoría B, según la regulación de FCC, sección 15, subsección J. Este equipo produce y utiliza altas frecuencias radio y debe ser instalado y utilizado según las instrucciones del fabricante.

NÚMERO DE SERIE:	_____
FECHA DE INSTALACIÓN:	_____
TÉCNICO:	_____
LUGAR DE ADQUISICIÓN:	_____

◆ **IMPORTANTE**

Anote el número de serie de su unidad en el espacio proporcionado aquí, y consérvelo como un registro permanente. La placa con el número de serie está ubicada en la parte posterior de la unidad.

◆ **Para los usuarios europeos**

Si tuviera dudas sobre la garantía consulte, por favor, con el almacén donde haya realizado su compra.

◆ **Para los usuarios en otros países**

AVISO IMPORTANTE

Los clientes que adquieran este producto fuera de Los Estados Unidos de América y Canadá y que tengan este aviso incluido en el embalaje, contacten a su distribuidor para obtener más información sobre la garantía.

ACERCA DEL CIRCUITO DE PROTECCIÓN

Si se produce una anomalía como un cortocircuito eléctrico, se suministra una corriente demasiado alta, etc., empieza a ejecutarse un circuito de protección y la unidad se detiene, emitiendo un sonido, para evitar fallos en el amplificador y los altavoces. Si se produce una anomalía, el indicador de alimentación se ilumina en rojo. En este caso, consulte "Acerca del indicador de alimentación" (página 11) para conocer la causa y la solución.

ACC

- Tornillo
 - Soporte
 - Placa de
 - Llave hexagonal
- * La placa cubierta

INST

Debido a que produce un sonido, el amplificador puede ser un poco ruidoso. Por lo tanto, asegure la ubicación como punto de contacto.

1. Fije la unidad al amplificador.



2. Utilice la llave hexagonal para ajustar el tornillo.

ACCESORIOS

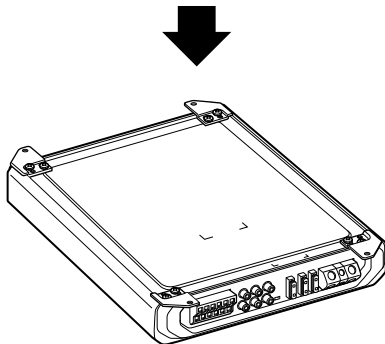
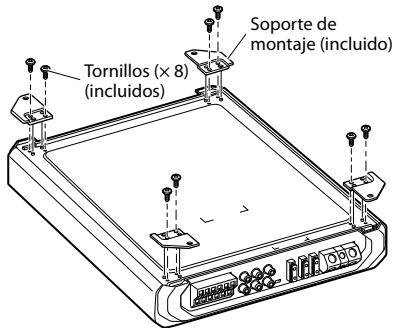
- Tornillo autorroscante (M4 × 14) 4
- Soporte de montaje y tornillos 4 JUEGOS
- Placa del logotipo* 1
- Llave hexagonal (grande/pequeña) 1 JUEGO

* La placa del logotipo está fijada de forma provisional a la cubierta superior.

INSTALACIÓN

Debido a la salida de alta potencia del R-A90S, se produce un calor considerable cuando el amplificador está en funcionamiento. Por esta razón, el amplificador deberá montarse en una ubicación que permita la libre circulación de aire, como por ejemplo dentro del maletero. Para ubicaciones de instalación alternativas, por favor contacte a su distribuidor de Alpine autorizado.

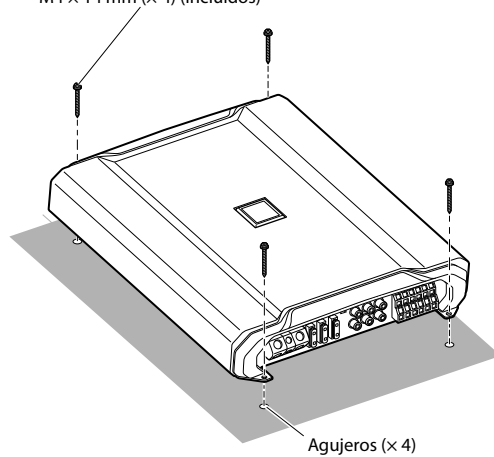
1. Fije los soportes de montaje a la base del amplificador utilizando ocho tornillos.



2. Utilizando el amplificador como plantilla, marque la ubicación de los cuatro tornillos.

3. Asegúrese de que no hay objeto alguno bajo la superficie que pueda verse dañado durante la perforación de los agujeros.
4. Perfore los agujeros para los tornillos.
5. Sitúe el R-A90S sobre dichos agujeros, y asegúrelo con cuatro tornillos autorroscantes.

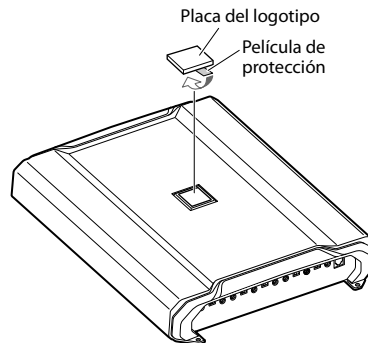
Tornillos autorroscantes
M4 × 14 mm (× 4) (incluidos)



FIJACIÓN DE LA PLACA DEL LOGOTIPO

La placa del logotipo está fijada de forma provisional a la cubierta superior.

1. Separe la placa del logotipo junto con el papel protector de la cubierta superior.
2. Separe el papel protector de la placa del logotipo y fjela a esta unidad en la dirección que desee.



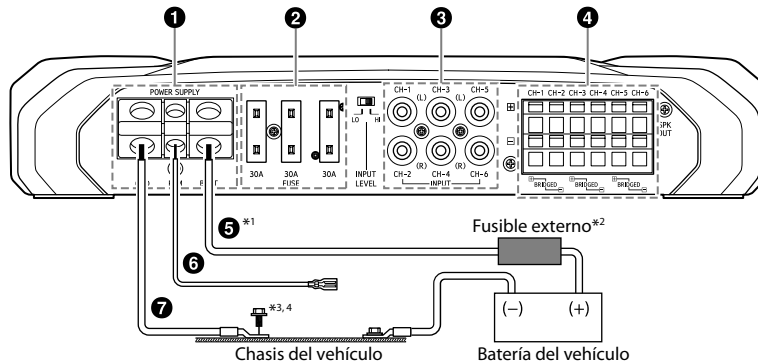
EN

FR

ES

CONEXIONES

Antes de efectuar las conexiones, asegúrese de que apaga todos los componentes de audio.



*1 Para obtener información sobre el tamaño de los cables, consulte las "Precauciones al conectar los cables de la fuente de alimentación" y las "Precauciones sobre los cables de la fuente de alimentación" (página 19) suministradas, y utilice el cable del tamaño especificado.

*2 No olvide añadir un fusible externo (ejemplo: un bloque de fusibles o un disyuntor) en línea con el cable de la batería tan cerca como sea posible del terminal positivo (+) de la batería. Añada un fusible externo con la misma capacidad o algo mayor como suma total de las capacidades del fusible del amplificador. Para obtener información sobre la capacidad del fusible de este equipo, consulte "Cable de la batería (5)" (página 5).

*3 Conecte siempre que sea posible todo el equipo en el mismo punto de tierra reduciendo al máximo la distancia del cableado.

*4 Para conectar correctamente el cable de tierra, utilice el tornillo ya instalado.

Para evitar que entre ruido externo en el sistema de audio

- Coloque la unidad y pase los cables a 10 cm por lo menos del conjunto de cables del vehículo.
- Mantenga los conductores de alimentación de la batería lo más alejados posible de otros cables.
- Conecte el conductor de puesta a tierra con seguridad a un punto metálico desnudo (si es necesario, elimine la pintura o la grasa) del chasis del vehículo.
- Si añade un supresor de ruido opcional, conéctelo lo más lejos posible de la unidad. Su proveedor Alpine dispone de varios supresores de ruido. Solicítele más información.
- Su proveedor Alpine conoce la mejor forma de evitar el ruido. Solicítele más información.

1 Terminar

Conecte
encendido
con el
suministro
• Para
de c
dura

2 Fusible

30 A x
UTILIZ
CAMB
De lo
una d

3 Toma

Conecte
de su
prolon
altavoz
Asegú
canal
derec

4 Terminar

Conecte
el torn
del al
• Para
de c
dura
Asegú
de sal
con lo
salida
la neg

Acerca

En el
izquier
y la sa
del al
(-) co
izquier

NOTA

• No
del

1 Terminal de suministro de alimentación

Conecte el cable de la batería (5), el cable para encendido remoto (6) y el cable de tierra (7) con el tornillo hexagonal del terminal de suministro de alimentación (1).

- Para obtener más información sobre el modo de conexión, consulte la sección "Precauciones durante la conexión de cables" (página 6).

2 Fusible

30 A x 3

UTILICE EL AMPERAJE CORRECTO CUANDO CAMBIE FUSIBLES.

De lo contrario, puede producirse un incendio o una descarga eléctrica.

3 Tomas RCA de entrada

Conecte las tomas a los cables de salida de línea de su unidad principal utilizando cables prolongadores RCA o un cable de conversión altavoz-RCA (se venden por separado).

Asegúrese de que respeta las conexiones de canal correctas; izquierda para izquierda y derecha para derecha.

4 Terminales de salida del altavoz

Conecte el cable de salida de altavoz (+)/(-) con el tornillo hexagonal de los terminales de salida del altavoz (4).

- Para obtener más información sobre el modo de conexión, consulte la sección "Precauciones durante la conexión de cables" (página 6).

Asegúrese de observar las conexiones correctas de salida del altavoz y la polaridad en relación con los otros altavoces del sistema. Conecte la salida positiva al terminal del altavoz positivo y la negativa al negativo.

Acerca de las conexiones en puente

En el modo de puente, conecte la salida izquierda positiva al terminal positivo del altavoz y la salida derecha negativa al terminal negativo del altavoz. No utilice los terminales de altavoz (-) conjuntamente entre los canales derecho e izquierdo.

NOTA:

- No conecte el terminal del altavoz (-) al chasis del vehículo.

5 Cable de la batería (se vende por separado)

No olvide añadir un fusible externo (ejemplo: un bloque de fusibles o un disyuntor) en línea con el cable de la batería tan cerca como sea posible del terminal positivo (+) de la batería. Este fusible protegerá el sistema eléctrico de su vehículo en caso de que se produzca un cortocircuito. Consulte la siguiente sección para conocer los requisitos del fusible:

Fusible de 90 amperios

- Para obtener información sobre el tamaño de los cables, consulte las "Precauciones al conectar los cables de la fuente de alimentación" y las "Precauciones sobre los cables de la fuente de alimentación" (página 19) suministradas, y utilice el cable del tamaño especificado.

6 Cable para encendido remoto (se vende por separado)

Conecte este cable al cable para encendido remoto (disparador positivo, (+) 12 V solamente) de su unidad principal. Si no hay ningún cable para encendido remoto disponible, consulte la sección "LISTA DE COMPROBACIÓN DE CONEXIONES" en la página 7 para ver otros métodos alternativos.

- Cuando se conectan los cables de salida de altavoz de la unidad principal a esta unidad con un cable de conversión altavoz-RCA (se vende por separado), no es necesario conectar el cable de control remoto gracias a la función "SENSOR REMOTO" de esta unidad. No obstante, la función "SENSOR REMOTO" podría no funcionar según la fuente de la señal conectada. En ese caso, conecte el cable para encendido remoto a un cable de alimentación entrante (alimentación adicional) en la posición ACC.

7 Cable de tierra (se vende por separado)

Conecte este cable con seguridad en un punto metálico expuesto, limpio, en el chasis del vehículo. Verifique que este punto es un verdadero punto de puesta a tierra comprobando si existe continuidad entre este punto y el terminal negativo (-) de la batería del vehículo. Conecte a tierra todos sus componentes de audio en el mismo punto del chasis para prevenir bucles en la conexión a tierra y reduzca al máximo la longitud del cableado.

- Para obtener información sobre el tamaño de los cables, consulte las "Precauciones al conectar los cables de la fuente de alimentación" y las "Precauciones sobre los cables de la fuente de alimentación" (página 19) suministradas, y utilice el cable del tamaño especificado.

EN

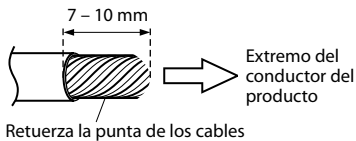
FR

ES

Precauciones durante la conexión de los cables

Si utiliza cables de otros fabricantes (cable de fuente de alimentación), utilice los tornillos suministrados para simplificar la conexión. Asegúrese de efectuar correctamente las conexiones siguiendo el procedimiento que se describe a continuación. Si tiene dudas sobre la forma de hacer las conexiones, consulte a su distribuidor.

1. Compruebe el tamaño de los cables.
 - Para obtener información sobre el tamaño de los cables, consulte las "Precauciones al conectar los cables de la fuente de alimentación" y las "Precauciones sobre los cables de la fuente de alimentación" (página 19) suministradas, y utilice el cable del tamaño especificado.
 - Si no conoce el tamaño del cable empleado, consulte a su distribuidor.
2. Quite aproximadamente 7 – 10 mm de aislante de los extremos de los alambres.



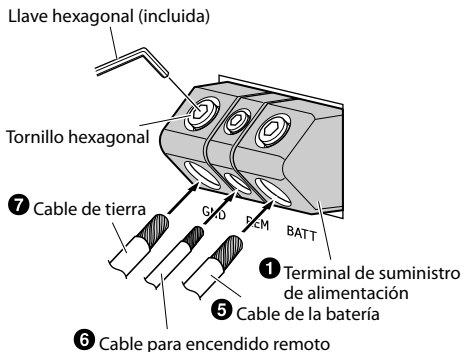
NOTAS:

- Si el largo de los conductores sin aislante es demasiado corto, las conexiones podrán quedar mal hechas, lo que a su vez podrá causar fallas de operación o interrupciones en el sonido.
- Por otro lado, si los conductores sin aislante son demasiado largos, podrán producirse cortocircuitos eléctricos.

3. Apriete el tornillo hexagonal con la llave hexagonal (grande o pequeña) (incluida) para fijar el cable.

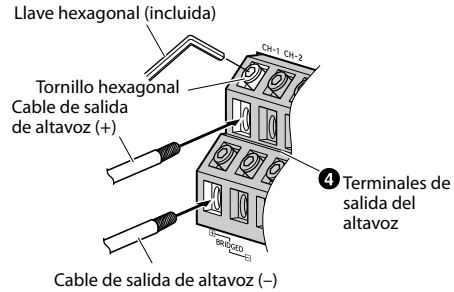
Antes de hacer esta conexión, use un manguito aislante contraíble para cubrir los cables expuestos que sobresalen del terminal.

Terminal de suministro de alimentación



6-ES

Terminales de salida del altavoz



NOTAS:

- Verifique que utiliza el tornillo hexagonal fijado en el terminal de suministro de alimentación (1) o los terminales de salida del altavoz (4).
- Por razones de seguridad, conecte los cables de la batería al final.
- Para evitar la desconexión de los cables o la caída de la unidad, asegúrese de no coger los cables para transportar la unidad.

LISTA DE COMPROBACIÓN DE CONEXIONES

Compruebe el estado de la unidad principal para detectar las posibles condiciones siguientes:

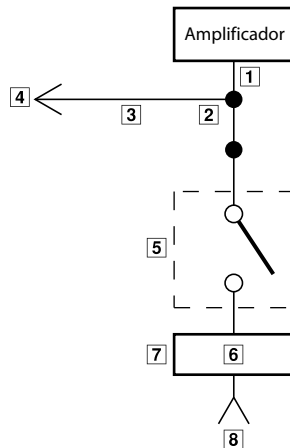
Cable para encendido remoto

- La unidad principal no tiene un cable de encendido remoto o de antena eléctrica.
- El cable de antena eléctrica de la unidad principal solamente está activado cuando la radio está encendida (desactivado en el modo de cinta o de CD).
- El cable de antena eléctrica de la unidad principal es una salida de nivel lógico (+) de 5 V, disparador negativo (tipo de tierra), o no puede soportar (+) 12 V cuando es conectado a otro equipo además de la antena eléctrica del vehículo.

Si se observa una de las condiciones anteriores, el cable de encendido remoto de su R-A90S se deberá conectar a una fuente de alimentación mediante interruptor (ignición) en el vehículo. Asegúrese de utilizar un fusible de 3 A tan cerca como sea posible de esta llave de ignición. Empleando este método de conexión, el R-A90S se encenderá y permanecerá encendido mientras el interruptor de ignición esté activado.

Si existen objeciones a esta alternativa, en adición al fusible de 3 A mencionado antes, se puede instalar en línea un interruptor SPST (Single Pole, Single Throw) en el cable de encendido del R-A90S. Este interruptor se utilizará entonces para encender (y apagar) el R-A90S. Por lo tanto, el interruptor se deberá montar de forma tal que resulte accesible para el conductor. Asegúrese de que el interruptor esté apagado cuando el vehículo no esté en marcha. De lo contrario, el amplificador permanecerá encendido y agotará la batería.

- 1 Azul/Blanco
- 2 Antena eléctrica
- 3 Cable para encendido remoto
- 4 A los cables para encendido remoto de otros componentes Alpine
- 5 Interruptor SPST (opcional)
- 6 Fusible (3 A)
- 7 Tan cerca como sea posible del contacto de encendido del vehículo
- 8 Fuente de encendido



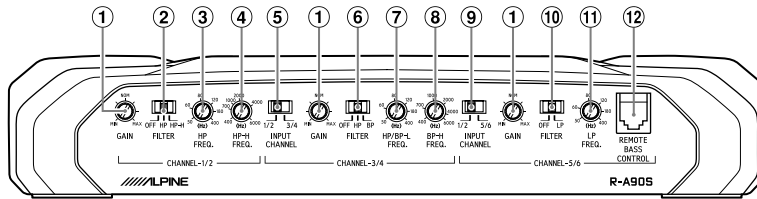
EN

FR

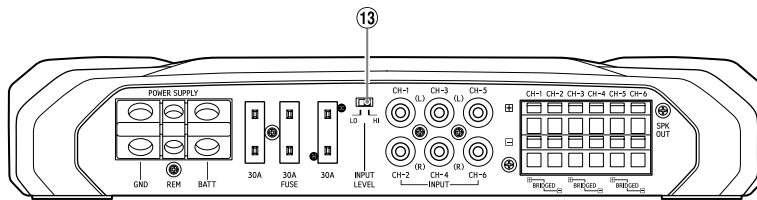
ES

AJUSTES DEL INTERRUPTOR

- Antes de cambiar cada interruptor de selector, apague la unidad e introduzca un pequeño destornillador o similar perpendicularmente al interruptor.



(Parte delantera)



(Parte trasera)

① Control de ajuste de ganancia de entrada

Ajuste la ganancia de entrada del R-A90S en la posición mínima. Utilizando un CD dinámico como fuente, aumente el volumen de la unidad principal hasta que haya distorsión del sonido de salida. Después, reduzca de un paso el volumen (o hasta que la salida no salga distorsionada). Entonces, aumente la ganancia del amplificador hasta que el sonido de los altavoces salga distorsionado. Reduzca poco a poco la ganancia hasta que el sonido no salga distorsionado para obtener un ajuste de ganancia óptimo.



OFF HP HP-H
FILTER

- b) Fijelo en la posición "HP" cuando se utilice el amplificador para excitar el sistema de altavoz de agudos/tonos medios. En este ajuste, el botón de ajuste de frecuencia de crossover (③) permite un ajuste de entre 50 Hz y 400 Hz. Las frecuencias por debajo del punto de cruce se cortarán (a razón de 12 dB por octava).

NOTA:

- En este caso, se reduce el nivel máximo de potencia Bass EQ.

② Interruptor selector de modo del filtro divisor (CHANNEL-1/2)



OFF HP HP-H
FILTER

- a) Ajuste este interruptor en la posición "OFF" cuando vaya a utilizar el amplificador con altavoces de rango completo o cuando use crossover electrónico externo. Todo el ancho de banda de la frecuencia se emitirá por los altavoces sin atenuación de frecuencias altas o bajas.



OFF HP HP-H
FILTER

- c) Fijelo en la posición "HP-H" cuando se utilice el amplificador para excitar el sistema de altavoz de agudos. En este ajuste, el botón de ajuste de frecuencia de crossover (④) permite un ajuste de entre 400 Hz y 6 kHz. Las frecuencias por debajo del punto de cruce se cortarán (a razón de 12 dB por octava).

③ Botón (HP F)
Utilice
crosso

④ Botón (HP-H)
Utilice
crosso

⑤ Interr
(CHA



1/2 3/4
INPUT
CHANNEL



1/2 3/4
INPUT
CHANNEL

⑥ Interr
(CHA



OFF HP BP
FILTER



OFF HP BP
FILTER

③ **Botón de ajuste de frecuencia de crossover (HP FREQ.)**

Utilice este control para ajustar la frecuencia de crossover entre 50 Hz y 400 Hz.

④ **Botón de ajuste de frecuencia de crossover (HP-H FREQ.)**

Utilice este control para ajustar la frecuencia de crossover entre 400 Hz y 6 kHz.

⑤ **Interruptor de selección de canal de entrada (CHANNEL-3/4)**



a) Este ajuste de cambio sirve para seleccionar el modo de entrada de 2 canales o de 4 canales. Si se ajusta en "1/2", la señal se copia desde CH-1/2 y se envía a CH-3/4, lo que elimina la necesidad de adaptadores-Y.



b) Si ajusta este interruptor en "3/4", se conservarán ambas entradas, CH-1/2 y CH-3/4, de forma independiente. Se requiere una fuente de 4 canales para este modo.

⑥ **Interruptor selector de modo del filtro divisor (CHANNEL-3/4)**



a) Ajuste este interruptor en la posición "OFF" cuando vaya a utilizar el amplificador con altavoces de rango completo o cuando use crossover electrónico externo. Todo el ancho de banda de la frecuencia se emitirá por los altavoces sin atenuación de frecuencias altas o bajas.



b) Fíjelo en la posición "HP" cuando se utilice el amplificador para excitar el sistema de altavoz de agudos/tonos medios. En este ajuste, el botón de ajuste de frecuencia de crossover (⑦) permite un ajuste de entre 50 Hz y 400 Hz. Las frecuencias por debajo del punto de cruce se cortarán (a razón de 12 dB por octava).



c) Fíjelo en la posición "BP" cuando se utilice el amplificador para excitar un altavoz de graves medios o tonos medios.

Las frecuencias inferiores a la frecuencia definida por el botón de ajuste de frecuencia de crossover (⑦) y superiores a la frecuencia definida por el botón de ajuste de frecuencia de crossover (⑧) se atenúan a 12 dB por octava.

⑦ **Botón de ajuste de frecuencia de crossover (HP/BP-L FREQ.)**

Utilice este control para ajustar la frecuencia de crossover entre 50 Hz y 400 Hz.

NOTA:

- Cuando el interruptor selector de modo del filtro divisor (⑥) está ajustado en [BP], ajuste el botón de ajuste de frecuencia de crossover (⑦) y (⑧).

⑧ **Botón de ajuste de frecuencia de crossover (BP-H FREQ.)**

Utilice este control para ajustar la frecuencia de crossover entre 400 Hz y 6 kHz.

NOTAS:

- Cuando el interruptor selector de modo del filtro divisor (⑥) está ajustado en [BP], ajuste el botón de ajuste de frecuencia de crossover (⑦) y (⑧).
- Cuando el interruptor selector de modo del filtro divisor (⑥) está ajustado en [HP], el ajuste del botón de ajuste de frecuencia de crossover (⑧) está desactivado.

⑨ **Interruptor de selección de canal de entrada (CHANNEL-5/6)**



a) Este ajuste de cambio sirve para seleccionar el modo de entrada de 2 canales o de 4 canales + subwoofer. Si se ajusta en "1/2", la señal se copia desde CH-1/2 y se envía a CH-5/6, lo que elimina la necesidad de adaptadores-Y.



b) Si ajusta este interruptor en "5/6", se conservarán ambas entradas, CH-1/2 y CH-5/6, de forma independiente. Se requiere una fuente de 4 canales + subwoofer para este modo.

EN

FR

ES

⑩ Interruptor selector de modo del filtro divisor (CHANNEL-5/6)

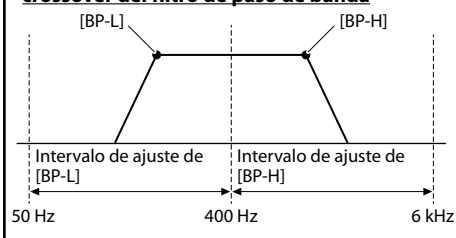


a) Ajuste este interruptor en la posición "OFF" cuando vaya a utilizar el amplificador con altavoces de rango completo o cuando use crossover electrónico externo. Todo el ancho de banda de la frecuencia se emitirá por los altavoces sin atenuación de frecuencias altas o bajas.



b) Fijelo en la posición "LP" cuando se utilice el amplificador para excitar el altavoz de frecuencias ultrabajas. En este ajuste, el botón de ajuste de frecuencia de crossover (⑪) permite un ajuste de entre 50 Hz y 400 Hz. Las frecuencias sobre el punto de cruce se cortarán (a razón de 12 dB por octava).

Intervalo de ajuste de la frecuencia de crossover del filtro de paso de banda



⑪ Botón de ajuste de frecuencia de crossover (LP FILTER)

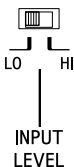
Utilice este control para ajustar la frecuencia de crossover entre 50 Hz y 400 Hz.

⑫ Control remoto de graves

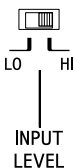
Conecte la unidad de control remoto de graves RUX-KNOB.2 (se vende por separado) para ajustar el nivel de salida remotamente. Esto no sustituye el ajuste de nivel de ganancia adecuado entre el amplificador y la unidad principal.

⑬ Interruptor del nivel de entrada del altavoz

Ajústelo en función del modo de entrada de los altavoces.



a) Si conecta la entrada de un altavoz con cables prolongadores RCA (se venden por separado), ajuste el interruptor en "LO".

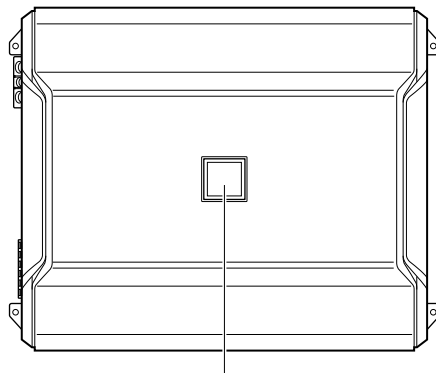


b) Si conecta la entrada de un altavoz con cables de conversión altavoz-RCA (se venden por separado), ajuste el interruptor en "HI".

Co inc
Azul
Rojo (parpad
Rojo



Acerca del indicador de alimentación



Indicador de alimentación

EN

FR

ES

Encendido cuando el aparato está en marcha.

Apagado cuando el aparato está apagado.

Color de la indicación	Estado	Solución
Azul	El circuito del amplificador es normal.	
Rojo (parpadeo)	La temperatura de funcionamiento es elevada.	Baje el volumen de la unidad principal (señal de entrada). Disminuya la temperatura interior del vehículo hasta conseguir un nivel normal. El indicador de color cambiará a azul.
Rojo	El circuito del amplificador es anormal. Se ha producido un cortocircuito eléctrico o la corriente de alimentación es demasiado elevada.	Apague la fuente de alimentación y elimine el motivo. Después, vuelva a encender la unidad y verifique si el color del indicador ha cambiado a azul. Si sigue rojo, apague la unidad y póngase en contacto con su distribuidor.
	La temperatura de funcionamiento es demasiado elevada.	Disminuya la temperatura interior del vehículo hasta conseguir un nivel normal. El indicador de color cambiará a azul.
	El voltaje de la fuente de alimentación es demasiado elevado.	Utilice el voltaje correcto de la fuente de alimentación. El indicador de color cambiará a azul.

DIAGRAMAS DEL SISTEMA

Antes de realizar una conexión, compruebe el número total de impedancia del altavoz conectado a la unidad. Si tiene alguna pregunta, póngase en contacto con el proveedor de Alpine más cercano.

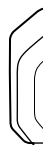
Diagrama básico de conexiones

- | | |
|---|--|
| 1 Terminal de suministro de alimentación | 12 Altavoces delanteros (rango completo) |
| 2 Fusible | 13 Altavoz trasero (rango completo) |
| 3 Tomas RCA de entrada | 14 Subwoofer |
| 4 Terminales de salida del altavoz | 15 Subwoofer de doble bobina de voz |
| 5 Cable de la batería (se vende por separado) | 16 Cable prolongador RCA (se vende por separado) |
| 6 Cable para encendido remoto (se vende por separado) | 17 Cable de conversión altavoz-RCA (se vende por separado) |
| 7 Cable de tierra (se vende por separado) | 18 Adaptador en forma de "Y" (se vende por separado) |
| 8 Unidad principal, etc. | 19 Altavoces delanteros (altavoz de agudos) |
| 9 Salida delantera | 20 Altavoces delanteros (tonos medios) |
| 10 Salida trasera | 21 Altavoces delanteros (woofer) |
| 11 Salida del subwoofer | |

Sistem

Al utiliza

5 Interrup
selecció
de entra
(CHAN

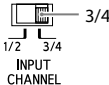
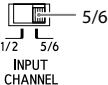
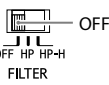
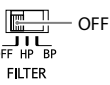
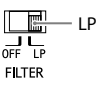


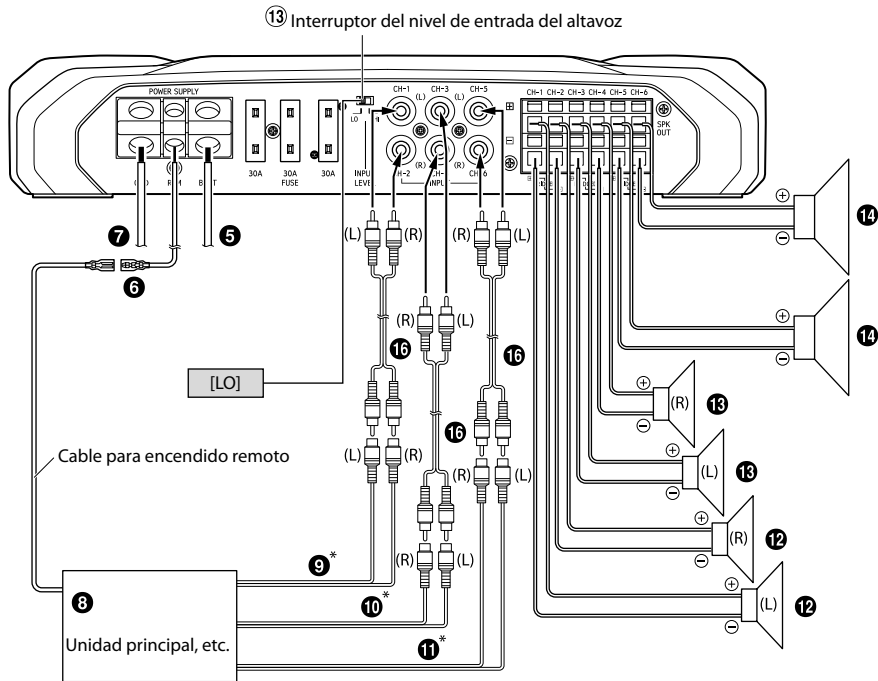
* Si la un
RCA (C
más inf
entrad

• En el ca
la impe
ESPECI

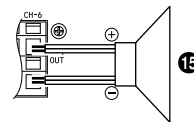
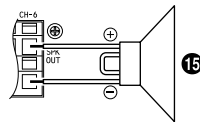
Sistema de 4 altavoces + subwoofer

Al utilizar el sistema de 4 altavoces + subwoofer, ajuste cada interruptor de la siguiente forma.

<p>⑤ Interruptor de selección de canal de entrada (CHANNEL-3/4)</p>	<p>⑨ Interruptor de selección de canal de entrada (CHANNEL-5/6)</p>	<p>② Interruptor selector de modo del filtro divisor (CHANNEL-1/2)</p>	<p>⑥ Interruptor selector de modo del filtro divisor (CHANNEL-3/4)</p>	<p>⑩ Interruptor selector de modo del filtro divisor (CHANNEL-5/6)</p>
 <p>1/2 3/4 INPUT CHANNEL</p>	 <p>1/2 5/6 INPUT CHANNEL</p>	 <p>OFF HP HP+H FILTER</p>	 <p>OFF HP BP FILTER</p>	 <p>OFF LP FILTER</p>



Sistema del subwoofer de doble bobina de voz

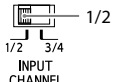
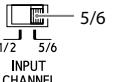
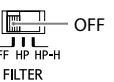
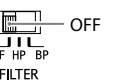
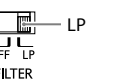


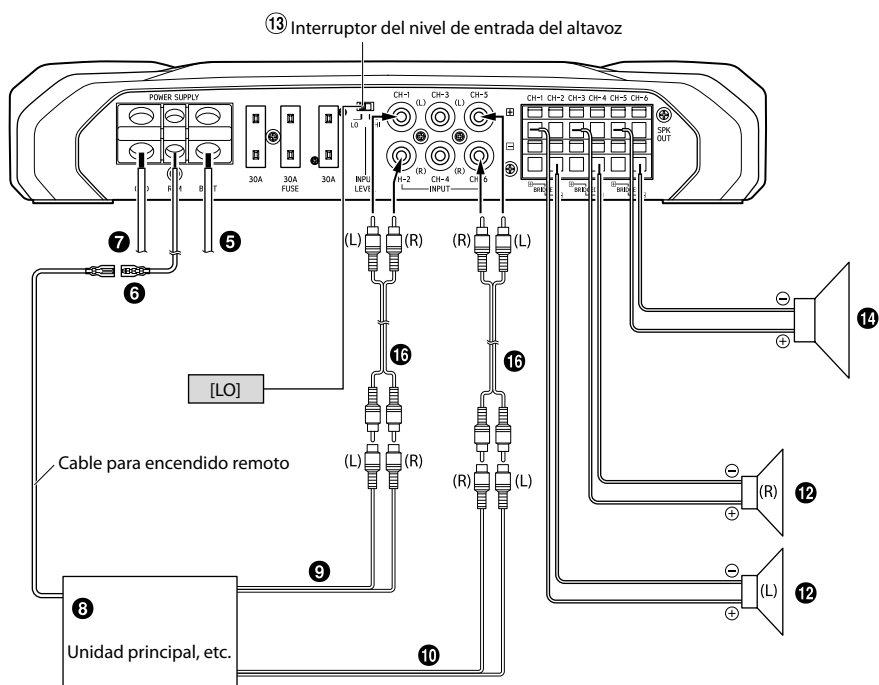
* Si la unidad principal conectada no tiene salida de altavoces y no es posible utilizar el cable prolongador RCA (16), puede utilizar el cable de conversión altavoz-RCA (17) (se vende por separado). Para obtener más información sobre la conexión, consulte la sección "Acerca de la conexión al sistema del nivel de entrada de altavoz" (página 18).

- En el caso del sistema de 2 subwoofer/sistema del subwoofer de doble bobina de voz, asegúrese de que la impedancia mínima supera en total el nivel de 2 Ω. Además, la salida de alimentación a indicada en las ESPECIFICACIONES (página 20) corresponde a la especificación con el valor de impedancia total.

Sistema de 2 altavoces + sistema del subwoofer (conexiones en puente)

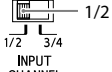
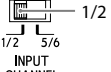
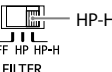


Al utilizar el sistema de 2 altavoces + sistema del subwoofer (conexiones en puente), ajuste cada interruptor de la siguiente forma.

<p>⑤ Interruptor de selección de canal de entrada (CHANNEL-3/4)</p>	<p>⑨ Interruptor de selección de canal de entrada (CHANNEL-5/6)</p>	<p>② Interruptor selector de modo del filtro divisor (CHANNEL-1/2)</p>	<p>⑥ Interruptor selector de modo del filtro divisor (CHANNEL-3/4)</p>	<p>⑩ Interruptor selector de modo del filtro divisor (CHANNEL-5/6)</p>
 <p>1/2 3/4 INPUT CHANNEL</p>	 <p>1/2 5/6 INPUT CHANNEL</p>	 <p>OFF HP HP-H FILTER</p>	 <p>OFF HP BP FILTER</p>	 <p>OFF LP FILTER</p>

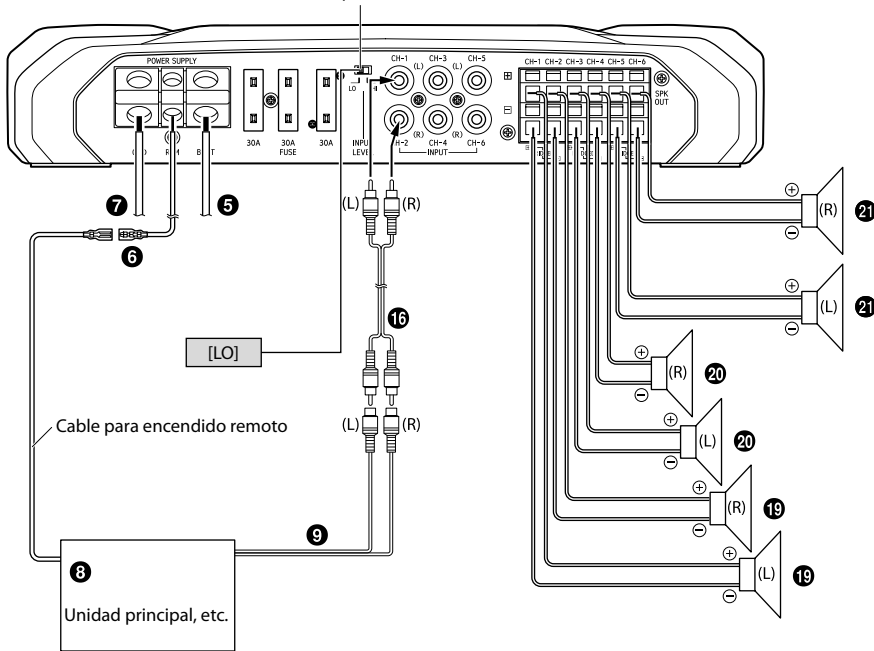


Sistema de 3 vías frontal

Al utilizar el sistema de 3 vías frontal, ajuste cada interruptor de la siguiente forma.

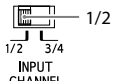
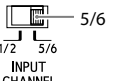
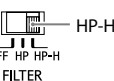

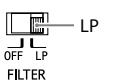
<p>⑤ Interruptor de selección de canal de entrada (CHANNEL-3/4)</p>	<p>⑨ Interruptor de selección de canal de entrada (CHANNEL-5/6)</p>	<p>② Interruptor selector de modo del filtro divisor (CHANNEL-1/2)</p>	<p>⑥ Interruptor selector de modo del filtro divisor (CHANNEL-3/4)</p>	<p>⑩ Interruptor selector de modo del filtro divisor (CHANNEL-5/6)</p>
 <p>1/2 3/4 INPUT CHANNEL</p>	 <p>1/2 5/6 INPUT CHANNEL</p>	 <p>HP-H OFF HP HP-H FILTER</p>	 <p>BP OFF HP BP FILTER</p>	 <p>LP OFF LP FILTER</p>

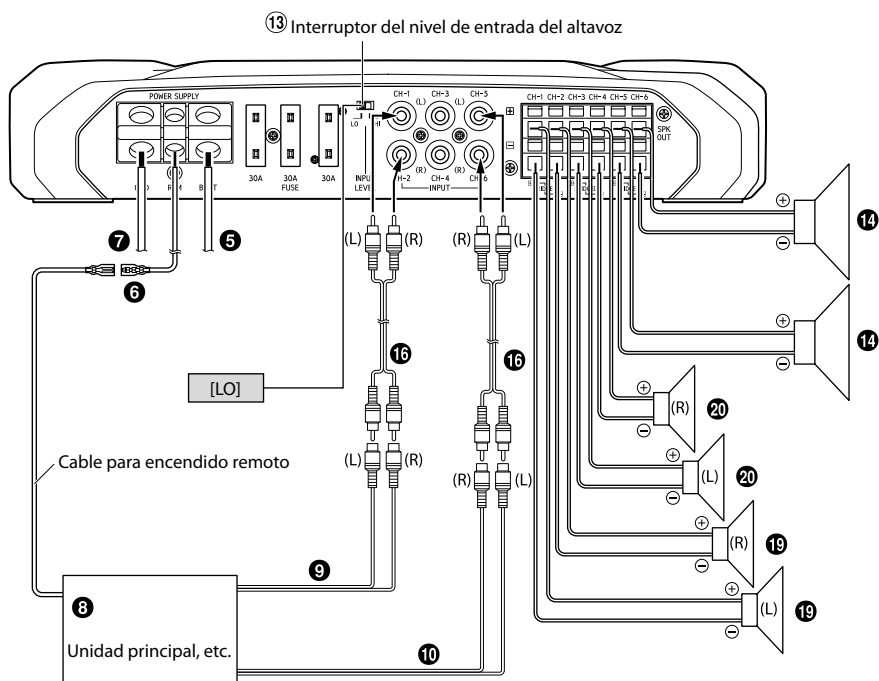
⑬ Interruptor del nivel de entrada del altavoz



Sistema de 2 vías frontal + sistema de subwoofer

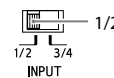
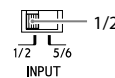
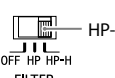

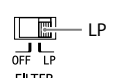
Al utilizar el sistema de 2 vías frontal + sistema de subwoofer, ajuste cada interruptor de la siguiente forma.

<p>⑤ Interruptor de selección de canal de entrada (CHANNEL-3/4)</p>	<p>⑨ Interruptor de selección de canal de entrada (CHANNEL-5/6)</p>	<p>② Interruptor selector de modo del filtro divisor (CHANNEL-1/2)</p>	<p>⑥ Interruptor selector de modo del filtro divisor (CHANNEL-3/4)</p>	<p>⑩ Interruptor selector de modo del filtro divisor (CHANNEL-5/6)</p>
 <p>1/2 3/4 INPUT CHANNEL</p>	 <p>1/2 5/6 INPUT CHANNEL</p>	 <p>HP-H OFF HP HP-H FILTER</p>	 <p>BP OFF HP BP FILTER</p>	 <p>LP OFF LP FILTER</p>

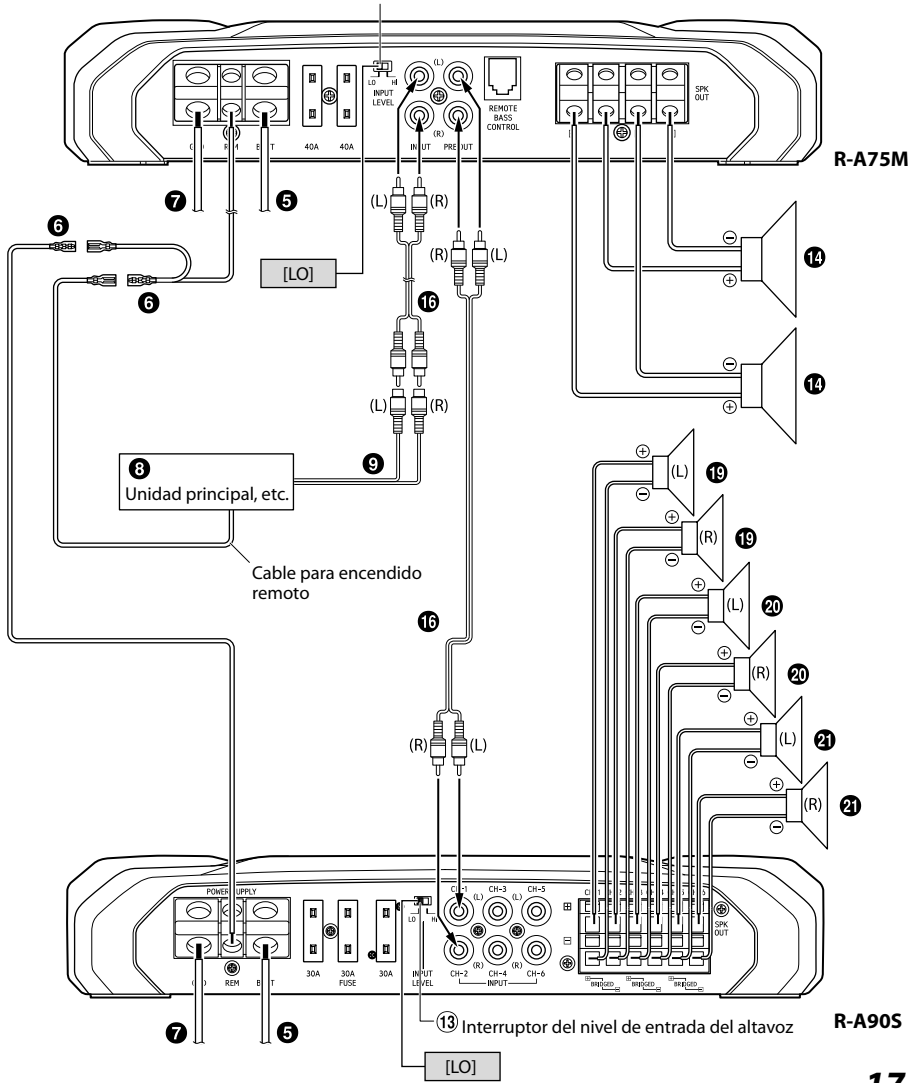


Sistema de 3 vías frontal + subwoofer / sistema de 2 amplificadores (ejemplo de conexión: R-A75M)

Al utilizar el sistema de 3 vías frontal + subwoofer / sistema de 2 amplificadores, ajuste cada interruptor de la siguiente forma.

<p>⑤ Interruptor de selección de canal de entrada (CHANNEL-3/4)</p>  <p>1/2 3/4 INPUT CHANNEL</p>	<p>⑨ Interruptor de selección de canal de entrada (CHANNEL-5/6)</p>  <p>1/2 5/6 INPUT CHANNEL</p>	<p>② Interruptor selector de modo del filtro divisor (CHANNEL-1/2)</p>  <p>HP-H OFF HP HP-H FILTER</p>	<p>⑥ Interruptor selector de modo del filtro divisor (CHANNEL-3/4)</p>  <p>BP OFF HP BP FILTER</p>	<p>⑩ Interruptor selector de modo del filtro divisor (CHANNEL-5/6)</p>  <p>LP OFF LP FILTER</p>
--	--	---	---	--

Interruptor del nivel de entrada del altavoz



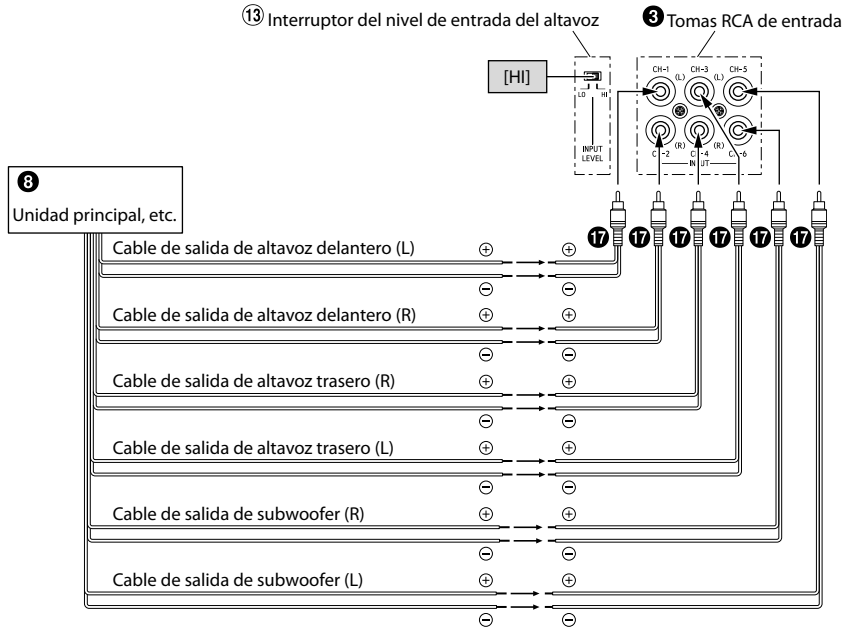
EN

FR

ES

■ Acerca de la conexión al sistema del nivel de entrada de altavoz

Si conecta esta unidad con un cable de conversión altavoz-RCA (17) (se vende por separado), ponga el interruptor del nivel de entrada del altavoz (13) en la posición "HI".



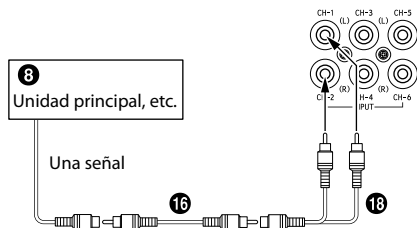
- No confundir con el cable de salida de altavoz del lateral de la unidad principal conectado a esta unidad. Salida de altavoz delantero (L)/(R) a CH1/CH2, salida de altavoz trasero (L)/(R) a CH3/CH4, salida de subwoofer (L)/(R) a CH5/CH6
- Para el ajuste "Sistema de nivel de entrada de altavoz", no es necesario conectar el cable para encendido remoto debido a la función "SENSOR REMOTO" de este producto. No obstante, la función "SENSOR REMOTO" podría no funcionar según la fuente de la señal conectada. En ese caso, conecte el cable para encendido remoto a un cable de alimentación entrante (alimentación adicional) en la posición ACC.

■ Consejos importantes cuando conecte en puente un amplificador

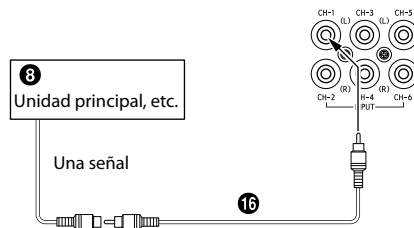
Se obtendrán salidas bajas si solo se utiliza una entrada de canal. El adaptador en forma de "Y" no es necesario si se utiliza una pareja de salida en línea estéreo/mono para conducir ambas entradas del amplificador puenteadado.



Conexión correcta



Conexión incorrecta



■ Prec

Utilice el...
instalar y...
Para obt...
conectar

Ejemp

- Cuando...
Tama...
• Capaci...
Iguale

Ampl

Ejemp del fus

- Cuando...
Tama...
• Cuando...
Tama...
• Capaci...
amplifi...
80 A

Ampl

(ejem

Ampl

(ejem

Ampl

(ejem

NOTA:

- Si la lon...
deberá

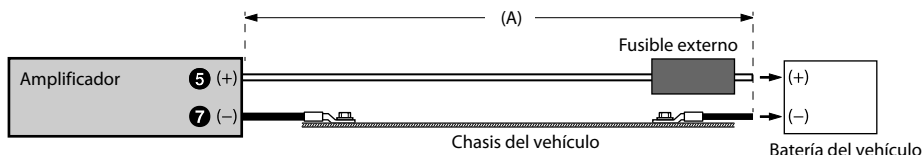
■ Precauciones sobre los cables de la fuente de alimentación

Utilice el tamaño de cable especificado según la capacidad total del fusible del amplificador que va a instalar y la longitud correcta del cable.

Para obtener más información sobre el tamaño del cable que debe utilizar, consulte las "Precauciones al conectar los cables de la fuente de alimentación" suministradas y el siguiente ejemplo de conexión.

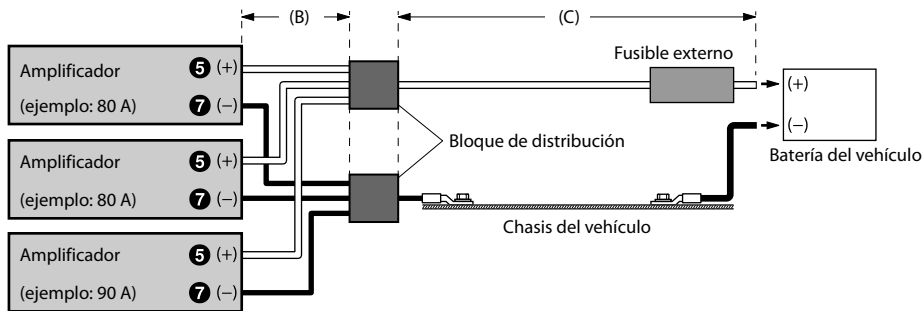
Ejemplo de conexión cuando se instala solo un amplificador

- Cuando el cable desde el amplificador hasta la batería del vehículo mide 5 m
Tamaño de cable utilizado para (A): 4 AWG/21 mm²
- Capacidad del fusible externo: debe ser igual o mayor que la capacidad del fusible del amplificador
Igual o por encima de 90 A



Ejemplo de conexión cuando se instalan dos amplificadores con una capacidad del fusible de 80 A y un amplificador con 90 A

- Cuando el cable desde cada amplificador hasta el bloque de distribución mide 1 m
Tamaño de cable utilizado para (B): 4 AWG/21 mm²
- Cuando el cable desde el bloque de distribución hasta la batería del vehículo mide 4 m
Tamaño de cable utilizado para (C): 1/0 AWG/53 mm²
- Capacidad del fusible externo: igual o mayor que la capacidad total del fusible del número de amplificadores instalados
80 A + 80 A + 90 A = igual o por encima de 250 A



NOTA:

- Si la longitud de los cables de tierra y de alimentación supera 1 m, o si conecta más de un amplificador, deberá utilizar un bloque de distribución.

EN

FR

ES

ESPECIFICACIONES

		CH-1/2/3/4	CH-5/6
Rendimiento			
Salida de alimentación	Por canal, Ref.: 4 Ω, 14,4 V	75 W RMS × 4	150 W RMS × 2
	Por canal, Ref.: 2 Ω, 14,4 V	100 W RMS × 4	250 W RMS × 2
	Ponteado, Ref.: 4 Ω, 14,4 V	200 W RMS × 2	500 W RMS × 1
THD+N	Ref.: 10 W en 4 Ω	≤0,03%	≤0,03%
	Ref.: 10 W en 2 Ω	≤0,05%	≤0,05%
	Ref.: potencia nominal en 4 Ω	≤0,3%	≤0,3%
	Ref.: potencia nominal en 2 Ω	≤1,0%	≤1,0%
Relación S/R	IHF A ponderada + AES-17 Ref.: 1 W en 4 Ω	>85 dB	>85 dB
	IHF A ponderada + AES-17 Ref.: potencia nominal en 4 Ω	>103 dB	>106 dB
Respuesta de frecuencia	+0/-3 dB, Ref.: 1 W en 4 Ω	10 Hz - 45 kHz	10 Hz - 45 kHz
	+0/-1 dB, Ref.: 1 W en 4 Ω	20 Hz - 20 kHz	20 Hz - 20 kHz
Factor de atenuación	Ref.: 10 W en 4 Ω a 100 Hz	>500	>500
Control			
Selección de entrada	Configuración de señal de entrada seleccionable (entrada 2ch/4ch)	CH-3/4: CH-1/2 o CH-3/4	CH-5/6: CH-1/2 o CH-5/6
Sensibilidad de entrada	Entrada RCA Ref.: potencia nominal en 4 Ω	Alta: 0,5 - 10 V Baja: 0,2 - 4,0 V	Alta: 0,5 - 10 V Baja: 0,2 - 4,0 V
Crossover	HPF/HPF-H/LPF variable	CH-1/2 HPF: 50 Hz - 400 Hz HPF-H: 400 Hz - 6 kHz	LPF: 50 Hz - 400 Hz
	HPF/BPF variable	CH-3/4 HPF: 50 Hz - 400 Hz BPF-L: 50 Hz - 400 Hz BPF-H: 400 Hz - 6 kHz	-
Nivel remoto*	Atenuación lineal	-	De 0 a -18 dB
General			
Impedancia de entrada		>10 kΩ	>10 kΩ
Dimensiones	Ancho	273 mm	
	Altura	50,8 mm	
	Profundidad	322 mm	
Peso		4,52 kg	

* Requiere RUX-KNOB.2 opcional.

NOTA:

- Las especificaciones y el diseño del producto están sujetos a cambios sin previo aviso.

