

Rockford Fosgate

T B P E R F



2-CHANNEL AMPLIFIERS

X1.A X2.A X3.A  
X1.C X2.C X3.C

# INTRODUCTION

---

Dear Customer,

*Congratulations on your purchase of the world's finest brand of car audio amplifiers. At Rockford Fosgate we are fanatics about musical reproduction at its best, and we are pleased you chose our product. Through years of engineering expertise, hand craftsmanship and critical testing procedures, we have created a wide range of products that reproduce music with all the clarity and richness you deserve.*

*For maximum performance we recommend you have your new Rockford Fosgate product installed by an Authorized Rockford Fosgate Dealer, as we provide specialized training through Rockford Technical Training Institute (RTTI). Please read your warranty and retain your receipt and original carton for possible future use.*

*Great product and competent installations are only a piece of the puzzle when it comes to your system. Make sure that your installer is using 100% authentic installation accessories from Connecting Punch in your installation. Connecting Punch has everything from RCA cables and speaker wire to Power line and battery connectors. Insist on it! After all, your new system deserves nothing but the best.*

*To add the finishing touch to your new Rockford Fosgate image order your Rockford accessories, which include everything from T-shirts and jackets to hats and sunglasses.*

*To get a free brochure on Rockford Fosgate products and Rockford accessories, in the U.S. call 480-967-3565 or FAX 480-967-8132.*

*For all other countries, call +001-480-967-3565 or FAX +001-480-967-8132.*

## PRACTICE SAFE SOUND™

Continuous exposure to sound pressure levels over 100dB may cause permanent hearing loss. High powered auto sound systems may produce sound pressure levels well over 130dB. Use common sense and practice safe sound.

If, after reading your manual, you still have questions regarding this product, we recommend that you see your Rockford Fosgate dealer. If you need further assistance, you can call us direct at 1-800-669-9899. Be sure to have your serial number, model number and date of purchase available when you call.

The serial number can be found on the outside of the box. Please record it in the space provided below as your permanent record. This will serve as verification of your factory warranty and may become useful in recovering your unit if it is ever stolen.

Serial Number: \_\_\_\_\_

Model Number: \_\_\_\_\_

## TABLE OF CONTENTS

---

<b>Introduction</b> . . . . .	<b>2</b>	<b>Operation</b> . . . . .	<b>8-10</b>
<b>Safety Instructions</b> . . . . .	<b>3</b>	<b>Color Options</b> . . . . .	<b>10</b>
<b>Design Features</b> . . . . .	<b>4</b>	<b>Troubleshooting</b> . . . . .	<b>11</b>
<b>Installation</b> . . . . .	<b>4-7</b>	<b>Accessories</b> . . . . .	<b>12</b>
Installation Considerations . . . . .	4	<b>Specifications</b> . . . . .	<b>12</b>
Mounting Locations . . . . .	5	<b>Limited Warranty Information</b> . . . . .	<b>13</b>
Mounting the Amplifier . . . . .	5	<b>International Instructions</b> . . . . .	<b>14</b>
Battery and Charging . . . . .	6		
Wiring the System . . . . .	6		

**NOTE:** Review each section for more detailed information.

## GETTING STARTED

Welcome to Rockford Fosgate! This manual is designed to provide information for the owner, salesperson and installer. For those of you who want quick information on how to install this product, please turn to the **Installation Section** of this manual. Other information can be located by using the Table of Contents. We, at Rockford Fosgate, have worked very hard to make sure all the information in this manual is current. But, as we are constantly finding new ways to improve our product, this information is subject to change without notice.


### SAFETY INSTRUCTIONS

#### **WARNING**


This symbol with “**WARNING**” is intended to alert the user to the presence of important instructions. Failure to heed the instructions will result in severe injury or death.

#### **CAUTION**

This symbol with “**CAUTION**” is intended to alert the user to the presence of important instructions. Failure to heed the instructions can result in injury or unit damage.

 **CAUTION:** To prevent injury and damage to the unit, please read and follow the instructions in this manual. We want you to have enjoyment from this system, not a headache.

 **CAUTION** If you feel unsure about installing this system yourself, have it installed by a qualified Rockford Fosgate technician.

 **CAUTION** Before installation, disconnect the battery negative (-) terminal to prevent damage to the unit, fire and/or possible injury.

### CONTENTS OF CARTON

Either a model X1.A/X1.C, X2.A/X2.C or  
X3.A/X3.C 2-Channel Amplifier  
Installation & Operation Manual  
Mounting Hardware Kit

1 3/32" Allen Wrench  
1 1/8" Allen Wrench  
1 3/16" Allen Wrench  
RF Sticker

The hardware kit included with each amplifier contains the mounting hardware necessary to secure the amplifier to the vehicle and to attach the cover to the heatsink.

**NOTE:** Refer to the specifications section for recommended fuse sizes.

This product may be covered by one or more of the following U.S. Patents, other patents pending:

4,467,288

5,673,000

5,751,823

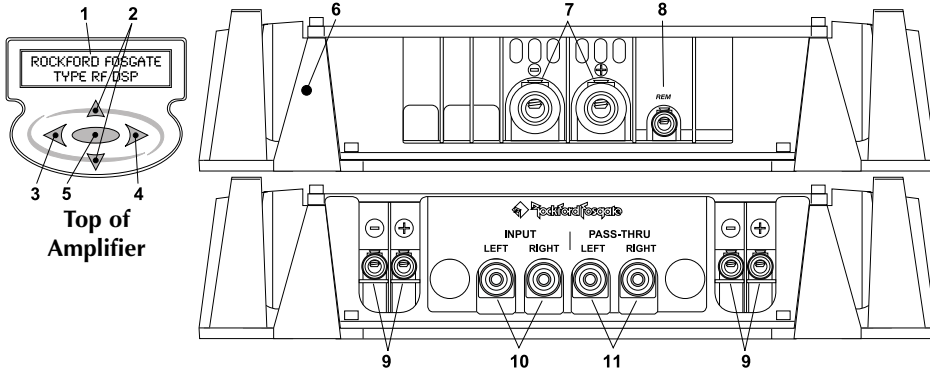
5,936,467

6,097,249

Visit our web site for the latest information on all Rockford products.

**[www.rockfordfosgate.com](http://www.rockfordfosgate.com)**

## DESIGN FEATURES



1. **DSP LCD Display** – Title screen when amplifier is turned on. Shows menus, sub-menus and selections during DSP set-up.
2. **▲ (up) and ▼ (down) Keys** – Use to scroll menus and sub-menus as well as making adjustments during DSP set-up.
3. **◀ (left) Key** – Use to back up one step in adjustments or menus during DSP set-up.
4. **▶ (right) Key** – Use to enter into menus and sub-menus during DSP set-up.
5. **Select Key** – Use to select into menus, sub-menus and for finalizing adjustments during DSP set-up.
6. **Cast Aluminum Heatsink** – The cast aluminum heatsink of the amplifier dissipates heat generated by the amplifier's circuitry. The inherent advantage of this casting design optimizes cooling and thermal performance.
7. **Power Terminals** – The power and ground connectors are platinum-plated and will accommodate up to 4 AWG wire maximizing the input current capability of the amplifier.
8. **REM Terminal** – This terminal is used to remotely turn-on and turn-off the amplifier when +12V DC is applied.
9. **Speaker Terminals** – The heavy duty, platinum-plated terminal block connectors (+ and –) will accept wire sizes from 8 AWG to 18 AWG. These platinum-plated connectors are immune to corrosion that can cause signal deterioration.
10. **RCA Input Jacks** – The industry standard RCA jacks provide an easy connection for signal level input. They are platinum-plated to resist the signal degradation caused by corrosion.
11. **RCA Pass-Thru/Auxiliary Output Jacks** – The Pass-Thru/Auxiliary Output provides a convenient source for daisy-chaining an additional amplifier without running an extra set of RCA cables from the front of the vehicle to the rear amplifier location.

## INSTALLATION

### INSTALLATION CONSIDERATIONS

The following is a list of tools needed for installation:

Volt/Ohm Meter

Wire strippers

Wire crimpers

Wire cutters

#2 Phillips screwdriver

Battery post wrench

Hand held drill w/assorted bits

1/8" diameter heatshrink tubing


Assorted connectors


Adequate Length—Red Power Wire

Adequate Length—Auto Power Wire

Adequate Length—Black Grounding Wire

This section focuses on some of the vehicle considerations for installing your new Amplifier. Pre-planning your system layout and best wiring routes will save installation time. When deciding on the layout of your new system, be sure that each component will be easily accessible for making adjustments.

 **CAUTION:** If you feel unsure about installing this system yourself, have it installed by a qualified technician.

 **CAUTION:** Before installation, disconnect the battery negative (-) terminal to prevent damage to the unit, fire and/or possible injury.

Before beginning any installation, follow these simple rules:

1. Be sure to carefully read and understand the instructions before attempting to install the unit.
2. For safety, disconnect the negative lead from the battery prior to beginning the installation.
3. For easier assembly, we suggest you run all wires prior to mounting your unit in place.
4. Route all of the RCA cables close together and away from any high current wires.
5. Use high quality connectors for a reliable installation and to minimize signal or power loss.
6. Think before you drill! Be careful not to cut or drill into gas tanks, fuel lines, brake or hydraulic lines, vacuum lines or electrical wiring when working on any vehicle.
7. Never run wires underneath the vehicle. Running the wires inside the vehicle provides the best protection.
8. Avoid running wires over or through sharp edges. Use rubber or plastic grommets to protect any wires routed through metal, especially the firewall.
9. ALWAYS protect the battery and electrical system from damage with proper fusing. Install the appropriate fuse holder and fuse on the +12V power wire within 18" (45.7 cm) of the battery terminal.
10. When grounding to the chassis of the vehicle, scrape all paint from the metal to ensure a good, clean ground connection. Grounding connections should be as short as possible and always be connected to metal that is welded to the main body, or chassis, of the vehicle.

## MOUNTING LOCATIONS

### *Engine Compartment*

Never mount this unit in the engine compartment. Mounting the unit in the engine compartment will void your warranty.

### *Trunk (preferred) and Passenger Compartment Mounting*

Though preferred mounting is to the floor of the trunk, the Type RF amplifiers can be mounted in any orientation. This is due to it's unique internal cooling system which uses Backset inlets and outlets for optimized air movement even in a limited surrounding space.

## MOUNTING AMPLIFIER


Mounting and wiring the amplifier requires the removal of the cover plate. Do this by removing the four (4) 3/16 head Allen screws at each top corner of the amplifier. Set the amplifier in the place it is to be mounted and mark the mounting holes. Review the Installation Considerations to safely install your unit. Wire and mount your amplifier, then, reinstall the cover plate.


### BATTERY AND CHARGING

Amplifiers will put an increased load on the vehicle's battery and charging system. We recommend checking your alternator and battery condition to ensure that the electrical system has enough capacity to handle the increased load of your stereo system. Stock electrical systems which are in good condition should be able to handle the extra load of any Rockford Fosgate amplifier without problems, although battery and alternator life can be reduced slightly. To maximize the performance of your amplifier, we suggest the use of a heavy duty battery and an energy storage capacitor.

### WIRING THE SYSTEM

 **CAUTION:** If you do not feel comfortable with wiring your new unit, please see your local Authorized Rockford Fosgate Dealer for installation.

 **CAUTION:** Before installation, disconnect the battery negative (-) terminal to prevent damage to the unit, fire and/or possible injury.

 **CAUTION:** Avoid running power wires near the low level input cables, antenna, power leads, sensitive equipment or harnesses. The power wires carry substantial current and could induce noise into the audio system.

1. Plan the wire routing. Keep RCA cables close together but isolated from the amplifier's power cables and any high power auto accessories, especially electric motors. This is done to prevent coupling the noise from radiated electrical fields into the audio signal. When feeding the wires through the firewall or any metal barrier, protect them with plastic or rubber grommets to prevent short circuits. Leave the wires long at this point to adjust for a precise fit at a later time.
2. Prepare the RED wire (power cable) for attachment to the amplifier by stripping 1/2" of insulation from the end of the wire. Insert the bared wire into the B+ terminal and tighten the set screw to secure the cable in place.

**NOTE:** The B+ cable **MUST** be fused 18" or less from the vehicle's battery. Install the fuseholder under the hood and prepare the cable ends as stated above. Connections should be water tight.

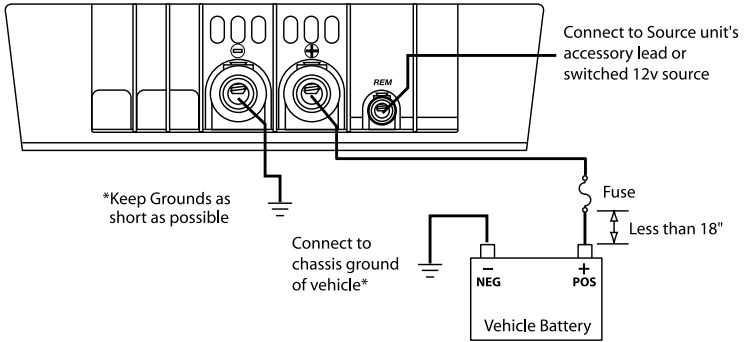
3. Trim the RED wire (power cable) within 18" of the battery and strip 1/2" of insulation from the end of the wire. Splice the fuseholder into the power line using appropriate inline connectors. Use the section of cable that was trimmed earlier and connect it to the other end of the fuseholder.
4. Strip 1/2" from the battery end of the power cable and crimp a large ring terminal to the cable. Use the ring terminal to connect to the battery positive terminal. **DO NOT install the fuse at this time.**
5. Prepare the BLACK wire (Ground cable) for attachment to the amplifier by stripping 1/2" of insulation from the end of the wire. Insert the bared wire into the GND terminal and tighten the set screw to secure the cable in place. Prepare the chassis ground by scraping any paint from the metal surface and thoroughly clean the area of all dirt and grease. Strip the other end of the wire and attach a ring connector. Fasten the cable to the chassis using a non-anodized screw and a star washer.
6. Prepare the REM turn-on wire for connection to the amplifier by stripping 1/2" of insulation from the wire end. Insert the bared wire into the REM terminal and tighten the set screw to secure the cable into place. Connect the other end of the REM wire to a switched 12 volt positive source. The switched voltage is usually taken from the source unit's accessory lead. If the source unit does not have this output available, the recommended solution is to wire a mechanical switch in line with a 12 volt source to activate the amplifier.
7. Securely mount the amplifier to the vehicle or amp rack. Be careful not to mount the amplifier on cardboard or plastic panels. Doing so may enable the screws to pull out from the panel due to road vibration or sudden vehicle stops.
8. Connect the source signal to the amplifier by plugging the RCA cables into the input jacks at the amplifier.
9. Connect the speakers. Strip the speaker wires 1/2" and insert into the speaker terminal and tighten the set screw to secure into place. Be sure to maintain proper speaker polarity. **DO NOT** chassis ground any of the speaker leads as unstable operation may result.

10. Perform a final check of the completed system wiring to ensure that all connections are accurate. Check all power and ground connections for frayed wires and loose connections which could cause problems. Install the fuse into the fuseholder.

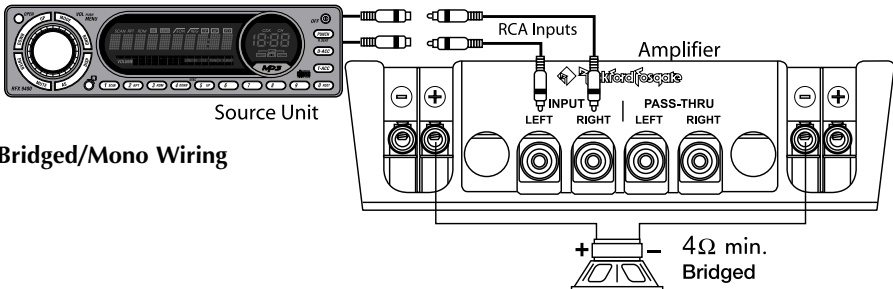
**NOTE:** Follow the diagrams for proper signal polarity.

**CAUTION:** These amplifiers are not recommended for impedance loads below 2Ω stereo and 4Ω bridged (mono).

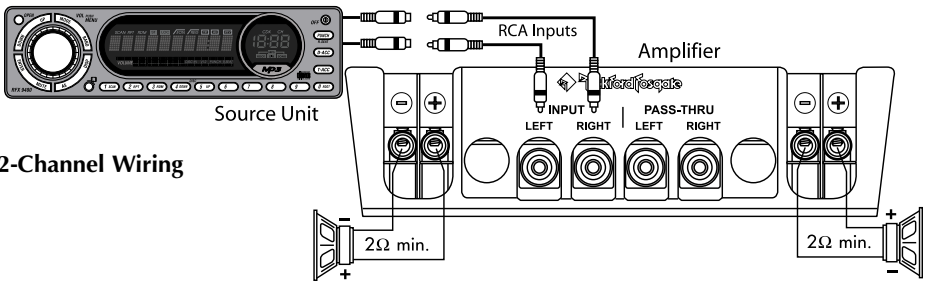
**Power Connection**



**Bridged/Mono Wiring**



**2-Channel Wiring**

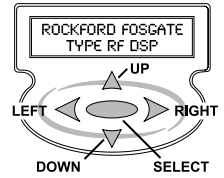


# OPERATION

## DSP FEATURES

The Type RF amplifiers offer a wide range of selections for the user to create a listening environment that meets their personal preference.

Read through the adjustment procedures to get the best results before making final adjustments.



## DSP BUTTON FUNCTIONS

The  $\Delta$  (up) and  $\nabla$  (down) keys move you up and down through the Menu Selections, between the Selection settings and for Setting Adjustments.

The Select (center) or  $\triangleright$  (right) key takes you into the individual Menu Selection settings. The  $\triangleleft$  (left) key backs you out one step while in the setting selections.

During adjustments, pressing and holding a key for more than one (1) second will quickly scroll through the selection in the direction of the button being held.

**EXAMPLE:** Holding the  $\Delta$  (up) button while in the Crossover Freq setting will allow you to quickly move the setting upwards from 50 to 350.

**NOTE:** Adjustments made to the amplifier setup will be saved after exiting the current menu or adjustment screen. If no keypress is detected for 30 seconds after a change is made, it will automatically return to the title screen and changes will be saved. **To ensure any adjustments made are saved, always** exit the current menu or allow the 30 second timeout period. These settings can also be permanently saved to one of five (5) locations using the GLOBAL SAVE feature.

## DSP MENU & DEFAULTS

**Opening Message – "ROCKFORD FOSGATE TYPE RF DSP" and "PRESS ANY KEY FOR SETUP MENU"; This shows when amplifier is turned on.**

**The menu order shown is when the amplifier has been turned on for the first time. This shows selections, selection settings, setting adjustment and the default setting.**

1. **INPUT LEVEL** – (Setting the amplifier's input sensitivity)

**INPUT RANGE** - HIGH or LOW {Default is LOW}

A LOW setting is for a source unit output of less than or equal to 1.0 volts. A HIGH setting is for a source unit output of greater than or equal to 1.1 volts.

**LEVEL ADJUST** - 0-30 {Default is 1}

2. **GLOBAL SAVE** – (Used to save up to 5 individual complete settings in a non-volatile memory)

**PRESET SELECT** - 1-5 {Default is 1}

Selects the preset memory spot to use.

**PRESET PERFORM** - PROTECT, SAVE, LOAD or RESTORE {Default is PROTECT}

Selects the feature to perform for the selected preset. PROTECT: Disables all actions on the selected preset until changed by using the up/down keys. SAVE: Saves the settings currently in the amplifier to the selected preset. LOAD: Loads the settings in the selected preset into the amplifier. RESTORE: Restores all the settings in the selected preset to the factory defaults.

**NOTE:** Always wait for the display to read that the save is complete before turning power off to the amplifier

3. **TIME DELAY** – (Used to delay the signal output of either the Right, Left or Both channels)

**SIGNAL SELECT** - L CHAN, R CHAN or L+R CHAN

Selects the channel output for the signal delay.

**DELAY ADJUST** - 0-500 (setting in 20usec increments) {Default is  $\emptyset$ }

This setting is individually adjustable for each Signal Select with a signal delay of up to 500 ultra seconds {0-10 milliseconds}. Settings made in either the L-CHAN or R CHAN select are additive to the setting entered in L+R CHAN select. Adjusting the L or R Channel delays allows the user to off-center or center the stereo imaging as desired, whereas the L+R Channel delay setting can be used to balance the relative signal delay between two (2) separate amplifiers in systems using multiple amplifiers.



4. **SUBSONIC** – (Used to turn the subsonic filter on or off and adjust frequency)

**SUBSONIC FILTER** - ON or OFF {Default is OFF}

Setting this to "ON" engages a subsonic filter limiting the amount of low frequency information going to the woofer with a -12dB/octave @ a variable 10 to 50Hz, adjustable in 1hz increments. This helps prevent woofer damage due to over-excursion.

**SUBSONIC FREQUENCY** - 10-50 (setting in Hz) {Default is 50}

5. **PUNCH EQ** - (Setting the Bass and Treble output of the amplifier)

**BASS LEVEL** - 0-18 (setting in dB) {Default is 0}

**TREBLE LEVEL** - 0-12 (setting in dB) {Default is 0}

6. **AUX OUTPUTS** – (Setting the amplifier pass thru/auxiliary outputs)

**NOTE:** The frequency set in XOVER MODE is used here. This is not dependent on the mode that was set in the XOVER MODE.

**AUX OUT SELECT** - ALL PASS, LOW PASS, HIGH PASS or DIRECT, {Default is ALL PASS}

Used to select the signal output of the Pass-Thru/Auxiliary Output RCA jacks between All Pass, High Pass, Low Pass or Direct mode. In the **High Pass** or **Low Pass** mode, the frequency set in XOVER MODE is used here. However, depending on the crossover set here, the Pass-Thru/Auxiliary Outputs can be neutral (All Pass), the same or a **\*complimentary signal** of the crossover type that was set in XOVER MODE, or, set to DIRECT to allow the source signal to pass through without any processing delay. **All Pass** or **Direct** routes the full bandwidth input signal to the auxiliary Pass-Thru RCA jacks.

**All Pass** routes a time-delayed replica of the input signal that is synchronized to the amplifier speaker outputs. **Direct** routes the input signal with no time delay, and is useful for cascading multiple amplifiers without incurring any cumulative signal delay.

**NOTE:** This feature is useful when separate amplifiers are used to drive the high and low frequency bands.

By setting the first (1st) amplifier to drive the low frequency, setting XOVER mode to Low Pass, and selecting High Pass for the Pass-Thru/Auxiliary Output RCA jacks, the **\*complimentary signal** will be amplified by the second (2nd) amplifier.

**\*Complimentary Signal** is a term used when the source signal is exactly split into two (2) separate frequency bands, a high and low band, in such a way that the resultant high and low band signals can be amplified separately to accurately reproduce the original signal. There is no loss or "notch" in the overall frequency response due to the splitting. This type of processing optimizes reproduction of the original source material and is only possible using linear phase DSP (digital signal processing).

7. **XOVER MODE** – (Crossover Settings)

**XOVER MODE** - ALL PASS, LOW PASS, HIGH PASS or DIRECT {Default is ALL PASS}

The crossover type can be adjusted between All Pass, Low Pass, High Pass or Direct mode. **All Pass** or **Direct** routes the full bandwidth input signal to the speaker outputs. **Direct** routes the input signal with no time delay to the speaker outputs.

**NOTE:** The frequency set here is also used for AUX OUTPUTS, no matter how the XOVER MODE was set.

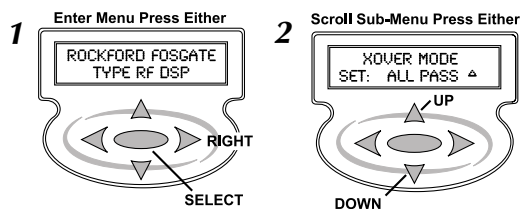
**XOVER FREQ** (Frequency) - 50-350 (setting in Hz) {Default is 350}

Accessible only in LOW PASS and HIGH PASS modes. The crossover frequency can be adjusted between 50-350Hz at a crossover slope of 48dB.

### Example of making DSP adjustments.

*This example will be showing an adjustment to the XOVER MODE.*

- Press the Select or (right) key to enter into the menu selections.
- Use the (up) or (down) key to scroll through the menu until "XOVER MODE" shows on the screen.



## OPERATION

3. Press the Select or (right) key to enter into XOVER MODE. The screen will display "XOVER MODE" at top and "SET: ALL PASS" with flashing up and down arrows at the bottom.
4. For this example, using the (up) or (down) key, scroll through the sub-menu until "HIGH PASS" shows next to "SET:" and then press the Select key.

**NOTE:** If ALL PASS was set at this point and the Select key was pressed, the DSP would have gone to the title display screen and no further adjustment could be made to XOVER MODE.

5. After pressing the Select key, the display should now show "XOVER FREQ" at top and "SET: 350" with flashing up and down arrows at the bottom.
6. Press the (down) key to scroll down through the numbers until 80 shows next to "SET:". If you go too far, press the (up) key to scroll up through the numbers. Pressing and holding a key for more than one (1) second will quickly scroll through the selection.
7. When 80 has been set, press the Select key and the DSP will return to the title screen. The amplifier crossover is now set to High Pass @ 80Hz.

**Use the same procedure to set the other features of the TYPE RF amplifier to meet your application.**

### Save your settings

Once you have completed adjustments to the amplifier that fit your needs, save these settings to one of the GLOBAL SAVE locations.

**NOTE:** If you need help or have specific setting procedure questions, contact Rockford Technical Support.

## MUTING THE AMPLIFIER

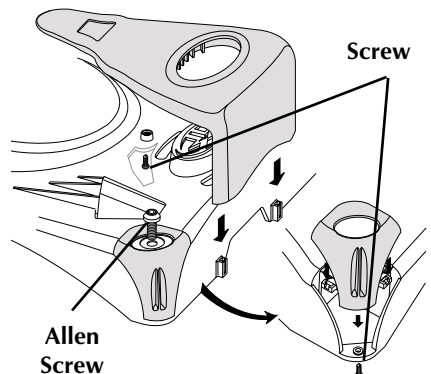
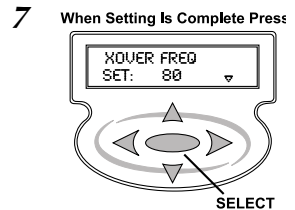
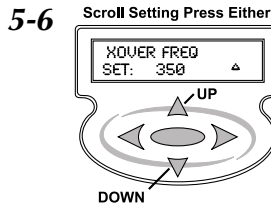
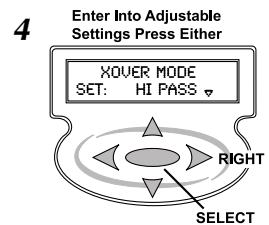
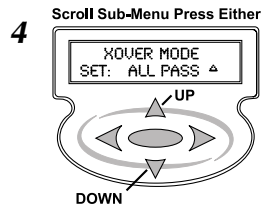
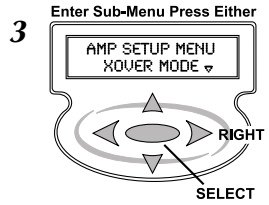
To mute the amplifier outputs, press the (up) and (down) keys at the same time. Press the (up) and (down) keys again to un-mute. This will not change any settings in memory.

## COLOR OPTIONS

**Personalize your Type RF amplifier by changing the top and corner plastics to different colors. Available through our web site or local retailer.**

The corners can be changed by removing the screw at the bottom, pull the old corner up and out, install the new corner, and reinstall the screw.

The top plastic requires you to remove the cover plate from the amplifier. Do this by removing the four (4) 3/16" allen screws from each corner. Remove the screw holding the top plastic in place, pull the old top up and out, install the new top, ensure the top fits into the notches at the back, and reinstall the screw. Reinstall the cover plate and the four (4) allen screws.



**NOTE:** If you are having problems after installation follow the Troubleshooting procedures below.

***If the display reads "Memory Error" or is difficult to read, see Display Problems at bottom.***

**Procedure 1: Check Amplifier for proper connections.**

***Verify that the LCD Display comes on. If it is on, skip to Step 2, if not continue.***

1. Check in-line fuse on battery positive cable. Replace if necessary.
2. Verify that Ground connection is connected to clean metal of the vehicle's chassis. Repair/replace if necessary.
3. Verify there is 10.5 - 15.5 Volts present at the positive battery and remote turn-on cable. Verify quality connections for both cables at amplifier, source unit, and battery/fuseholder. Repair/replace if necessary.

**Procedure 2: Check Amplifier for audio output.**

1. Verify good RCA input connections at source unit and amplifier. Check entire length of cables for kinks, splices, etc. Test RCA inputs for AC current with source unit on. Repair/replace if necessary.
2. Disconnect RCA input from amplifier. Connect RCA input from test source unit directly to amplifier input.

**Procedure 3: Check Amplifier if you experience excess Engine Noise.**

1. Route all signal carrying wires (RCA, Speaker cables) away from power and ground wires.

**OR**

2. Bypass any and all electrical components between the source unit and the amplifier(s). Connect source unit directly to input of amplifier. If noise goes away the unit being bypassed is the cause of the noise.

**OR**

3. Remove existing ground wires for all electrical components. Reground wires to different locations. Verify that grounding location is clean, shiny metal free of paint, rust etc.

**OR**

4. Add secondary ground cable from negative battery terminal to the chassis metal or engine block of vehicle.

**OR**

5. Have alternator and battery load tested by your mechanic. Verify good working order of vehicle electrical system including distributor, spark plugs, spark plug wires, voltage regulator etc.

**DISPLAY PROBLEMS**

**Display hard to read:** Insert a small flat bladed screwdriver into the hole above the display screen. While viewing the display, turn the adjuster either way until the display is easily visible.

**Display reads "Memory Error":** If this occurs, the current settings in the amplifier will automatically reset to the factory defaults except for the INPUT LEVEL, which will set to Ø (mute) to protect the system components. Readjust the amplifier settings and then reset the INPUT LEVEL as needed before operating the amplifier. If the memory error still occurs after readjusting and saving settings, contact Rockford Technical Support. Settings saved in GLOBAL SAVE will not be affected.

## ACCESSORIES

---

### Connecting PUNCH Capacitors

Maintain the power you need to your Type RF Amplifier.

### Color Options

Personalize your Type RF amplifier by changing the top and corner plastics to different colors. Available through our web site or local retailer.

**See our website for other accessories to help you get the most out of your system.**

**www.rockfordfosgate.com – password TYPERFUSA to access the Type RF page.**

## SPECIFICATIONS

---

MODEL- Type RF 2-Channel	X1.A/X1.C	X2.A/X2.C	X3.A/X3.C
<b>Continuous Power Rating (RMS) - Measured at 12.6 Battery Volts</b>			
4Ω Load Per Channel	75 Watts x 2	125 Watts x 2	200 Watts x 2
2Ω Load Per Channel	125 Watts x 2	200 Watts x 2	350 Watts x 2
4Ω Load Bridged (mono)	250 Watts x 1	400 Watts x 1	700 Watts x 1
Dimensions:			
Height	3.175" (8.07cm)	3.175" (8.07cm)	3.175" (8.07cm)
Width	11.6" (29.46cm)	11.6" (29.46cm)	11.6" (29.46cm)
Length	15.09" (38.33cm)	17.59" (44.68cm)	20.09" (51.03cm)
Battery Fuse Rating (Amp) (External to Amplifier)	30A Not Supplied	50A Not Supplied	80A Not Supplied
Fuse Type	AGU	AGU	AGU
Signal-to-Noise Ratio	>93dB A-weighted		
Crossover Slope	48dB/octave		
Crossover Frequency	All Pass/Low Pass/High Pass/Direct		
Crossover Frequency	variable from 50Hz to 350Hz		
Frequency Response	20Hz to 20kHz $\pm$ 0.5dB		
Bandwidth	20Hz to 22kHz $\pm$ 3dB		
Damping Factor @ 4Ω (at output connector )	>200		
Slew Rate	30 Volts/ms		
IM Distortion (IHF)	<0.05%		
Acceptable Signal Voltage Range	Variable from 100mV to 6.5V (RCA Input)		
Protection	NOMAD - Internal analog-computer output protection circuitry limits power in case of overload. Thermal switch shuts down the amplifier in case of overheating.		
Input Impedance	20k ohms		

**Specifications subject to change without notice**

Rockford Corporation offers a limited warranty on Rockford Fosgate products on the following terms:

***Length of Warranty***

**Source Units, Speakers, Signal Processors and PUNCH Amplifiers – 1 Year**  
**POWER Amplifiers – 2 Years                      Type RF Amplifiers – 3 Years**  
**Any Factory Refurbished Product – 90 days (receipt required)**

***What is Covered***

This warranty applies only to Rockford Fosgate products sold to consumers by Authorized Rockford Fosgate Dealers in the United States of America or its possessions. Product purchased by consumers from an Authorized Rockford Fosgate Dealer in another country are covered only by that country's Distributor and not by Rockford Corporation.

***Who is Covered***

This warranty covers only the original purchaser of Rockford product purchased from an Authorized Rockford Fosgate Dealer in the United States. In order to receive service, the purchaser must provide Rockford with a copy of the receipt stating the customer name, dealer name, product purchased and date of purchase.

Products found to be defective during the warranty period will be repaired or replaced (with a product deemed to be equivalent) at Rockford's discretion.

***What is Not Covered***

1. Damage caused by accident, abuse, improper operations, water, theft
2. Any cost or expense related to the removal or reinstallation of product
3. Service performed by anyone other than Rockford or an Authorized Rockford Fosgate Service Center
4. Any product which has had the serial number defaced, altered, or removed
5. Subsequent damage to other components
6. Any product purchased outside the U.S.
7. Any product not purchased from an Authorized Rockford Fosgate Dealer

***Limit on Implied Warranties***

Any implied warranties including warranties of fitness for use and merchantability are limited in duration to the period of the express warranty set forth above. Some states do not allow limitations on the length of an implied warranty, so this limitation may not apply. No person is authorized to assume for Rockford Fosgate any other liability in connection with the sale of the product.

***How to Obtain Service***

Please call 1-800-669-9899 for Rockford Customer Service. You must obtain an RA# (Return Authorization number) to return any product to Rockford Fosgate. You are responsible for shipment of product to Rockford.

***EU Warranty***

This product meets the current EU warranty requirements, see your Authorized dealer for details.

Ship to: **Electronics**  
Rockford Corporation  
Warranty Repair Department  
2055 E. 5th Street  
Tempe, AZ 85281  
RA#: \_\_\_\_\_

Ship to: **Speakers**  
Rockford Acoustic Design  
Speaker Returns  
2356 Turner Ave. NW  
Grand Rapids, MI 49544  
RA#: \_\_\_\_\_

## INTRODUCTION

Cher client,

Français

Toutes nos félicitations pour avoir acheté la meilleure marque d'amplificateurs pour automobile. Chez Rockford Fosgate nous sommes des mordus de la reproduction musicale à son meilleur. C'est pourquoi nous sommes heureux que vous ayez choisi notre produit. Des années d'expertise en ingénierie, de savoir-faire et d'essais poussés nous ont permis de créer une vaste gamme de produits capables de reproduire toute la clarté et la richesse musicales que vous méritez.

Pour obtenir les meilleurs résultats, nous vous recommandons de faire installer votre nouvel appareil par un distributeur agréé Rockford Fosgate formé spécialement par notre Institut de formation technique Rockford (RTTI). Prenez soin de lire la garantie et conservez votre reçu ainsi que l'emballage d'origine pour usage ultérieur.

Pour monter un excellent système, il ne suffit pas de posséder un super produit et d'assurer une installation qualifiée compétente. Vous devez veiller à ce que votre installateur utilise des accessoires d'origine fournis par Connecting Punch. Connecting Punch a tout ce qu'il vous faut, des câbles RCA aux câbles de haut-parleurs, en passant par les câbles d'alimentation et les connecteurs de batterie. Insistez pour les avoir! Après tout, votre nouveau système ne mérite rien de moins.

Pour compléter votre nouvelle image Rockford Fosgate, commandez des accessoires Rockford tels que T-shirts, vestes, chapeaux et lunettes de soleil.

Pour obtenir une brochure gratuite sur les produits Rockford Fosgate et les accessoires Rockford, appelez aux États-Unis le 480-967-3565 ou faxez au 480-967-8132.

Pour tous les autres pays, appelez le +001-480-967-3565 ou faxez au +001-480-967-8132.

### PRATIQUEZ UNE ÉCOUTE SANS RISQUES<sup>MD</sup>

Une exposition continue à des niveaux de pression acoustique supérieurs à 100 dB peut causer une perte d'acuité auditive permanente. Les systèmes audio de forte puissance pour auto peuvent produire des niveaux de pression acoustique bien au-delà de 130 dB. Faites preuve de bon sens et pratiquez une écoute sans risques.

Si vous avez encore des questions à propos de ce produit, même après avoir lu ce manuel, contactez votre distributeur agréé Rockford Fosgate. Si vous avez besoin d'aide, appelez-nous au 1-800-669-9899. Veuillez avoir les numéros de modèle et de série, ainsi que la date d'achat de l'appareil à portée de main lorsque vous appelez.

Le numéro de série est indiqué sur l'extérieur de l'emballage. Veuillez l'inscrire ci-dessous dans l'espace réservé à cet effet. Il permettra de vérifier votre garantie et de retrouver votre appareil en cas de vol.

Numéro de série : \_\_\_\_\_

Numéro de modèle : \_\_\_\_\_

## TABLE DES MATIÈRES

<b>Introduction</b> . . . . .	<b>2</b>	<b>Fonctionnement</b> . . . . .	<b>8-10</b>
<b>Consignes de sécurité</b> . . . . .	<b>3</b>	<b>Choix de couleur</b> . . . . .	<b>10</b>
<b>Particularités techniques</b> . . . . .	<b>4</b>	<b>Dépannage</b> . . . . .	<b>11</b>
<b>Installation</b> . . . . .	<b>4-7</b>	<b>Accessoires</b> . . . . .	<b>12</b>
Considérations concernant l'installation	4	<b>Caractéristiques</b> . . . . .	<b>12</b>
Emplacements de montage	5	<b>Garantie limitée</b> . . . . .	<b>13</b>
Montage de l'amplificateur	5		
Batterie et charge	6		
Câblage du système	6		

**NOTE** : consultez chaque section pour de plus amples informations.

## AVANT DE COMMENCER

Bienvenue à Rockford Fosgate! Ce manuel vise à informer le propriétaire, le vendeur et l'installateur de l'appareil. Si vous désirez apprendre rapidement comment installer ce produit, consultez la section Installation du manuel. Reportez-vous à la Table des matières pour d'autres informations. Nous nous efforçons de faire en sorte que toutes les informations contenues dans ce manuel soient à jour. Mais comme nous améliorons constamment nos produits, nous nous réservons le droit de modifier ces informations sans aucun préavis.

### CONSIGNES DE SÉCURITÉ



#### AVERTISSEMENT

Le symbole accompagnant le mot « **AVERTISSEMENT** » signale à l'utilisateur la présence d'instructions importantes. Le non-respect de ces instructions causera des blessures graves ou la mort.



#### MISE EN GARDE

Le symbole accompagnant l'expression « **MISE EN GARDE** » signale à l'utilisateur la présence d'instructions importantes. Le non-respect de ces instructions peut causer des blessures ou endommager l'appareil.



**MISE EN GARDE** : pour éviter des blessures et ne pas endommager l'appareil, veuillez lire et suivre les instructions du manuel. Notre but est que ce système vous donne du plaisir et non des maux de tête.



**MISE EN GARDE** : si vous vous sentez incapable d'installer l'appareil vous-même, confiez la tâche à un technicien Rockford Fosgate qualifié.



**MISE EN GARDE** : avant d'entamer l'installation, déconnectez la broche négative (-) de la batterie pour éviter tout risque de blessures, d'incendie ou de dommages à l'appareil.

### CONTENU DE L'EMBALLAGE

Amplificateur à 2 voies, modèle  
X1.A/X1.C, X2.A/X2.C ou X3.A/X3.C  
Manuel d'installation et d'utilisation  
Kit de matériel de montage

1 clé Allen 1/8 po  
1 clé Allen 3/32 po  
1 clé Allen 3/16 po  
Autocollant RF

Le kit de matériel inclus avec chaque amplificateur contient le matériel de montage nécessaire pour fixer l'ampli au véhicule et le couvercle au dissipateur thermique.

**REMARQUE** : reportez-vous à la section des caractéristiques en ce qui concerne les fusibles recommandés.

Ce produit est couvert par un ou plusieurs brevets américains, et d'autres sont en instance :

4,467,288

5,673,000

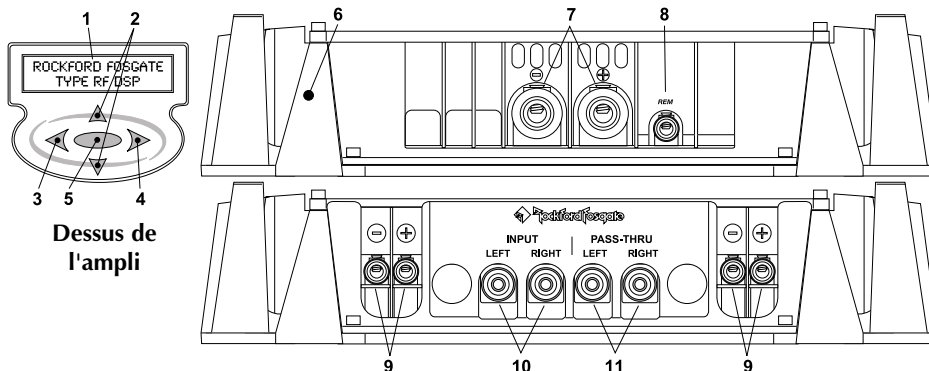
5,751,823

5,936,467

6,097,249

Visitez notre site Web pour obtenir les dernières informations sur tous les produits Rockford.

[www.rockfordfosgate.com](http://www.rockfordfosgate.com)



Dessus de  
l'ampli

- Écran LCD du DSP** - Écran titre lorsque l'amplificateur est allumé. Affiche les menus, sous-menus et sélections durant le réglage du DSP.
- Touches à flèche vers le ▲ (haut) et vers le ▼ (bas)** - Font défiler les menus et les sous-menus et d'effectuer des ajustements durant le paramétrage du DSP.
- Touche à flèche vers la ◀ (gauche)** - Recule d'une étape dans les ajustements ou les menus durant le paramétrage du DSP.
- Touche à flèche vers la ▶ (droite)** - Accède aux menus et sous-menus durant le réglage du DSP.
- Touche de sélection** - Permet d'effectuer des sélections dans les menus et les sous-menus, et de finaliser les ajustements durant le paramétrage du DSP.
- Dissipateur thermique en aluminium coulé** - Le dissipateur thermique en aluminium coulé de l'amplificateur Power dissipe la chaleur générée par les circuits de l'amplificateur. L'avantage intrinsèque du moulage est qu'il améliore le refroidissement et les performances thermiques.
- Bornes d'alimentation** - Les connexions d'alimentation et de masse sont plaquées de platine et peuvent accueillir des câbles de calibre allant jusqu'à 4 AWG, ce qui permet de maximiser la capacité de courant d'entrée de l'ampli.
- Borne REM** - Cette cosse à fourche permet d'allumer et d'éteindre à distance l'amplificateur lorsqu'un courant de +12 V c.c. est envoyé.
- Bornes de haut-parleur** - Les connecteurs robustes plaqués de platine des bornes (+ et -) acceptent des câbles de calibre 8 à 18 AWG. Ces connecteurs plaqués de platine sont à l'épreuve de la corrosion qui peut nuire au signal.
- Prises d'entrée RCA** - Les prises RCA de norme industrielle permettent une connexion facile pour les entrées de signaux. Elles sont plaquées de platine pour résister à la détérioration de signal due à l'effet de la corrosion.
- Prises RCA d'extension ampli/de sortie auxiliaires** - L'extension ampli/sortie auxiliaire permet de connecter en guirlande un second ampli en évitant d'acheminer des câbles RCA supplémentaires de l'avant du véhicule vers l'emplacement de l'ampli arrière.

## INSTALLATION

### CONSIDÉRATIONS CONCERNANT L'INSTALLATION

Voici la liste d'outils requis pour l'installation :

Voltmètre-ohmmètre  
Pince à dénuder  
Pince à sertir  
Coupe-fils  
Tournevis à embout cruciforme n° 2  
Clé de borne de batterie


Perceuse à main avec mèches assorties  
Tube thermorétractible de 1/8 po de diamètre  
Connecteurs assortis  
Longueur adéquate — Fil d'alimentation rouge




Longueur adéquate — Fil d'allumage à distance

Longueur adéquate — Fil de masse noir

Cette section traite de points concernant le véhicule dont il faut tenir compte pour l'installation de votre nouvel ampli. Vous sauvez du temps en planifiant à l'avance la disposition du système et du câblage. Assurez-vous, entre autres, que chaque composant du système est facilement accessible pour les réglages.

 **MISE EN GARDE** : si vous vous sentez incapable d'installer l'appareil vous-même, confiez la tâche à un technicien qualifié.

 **MISE EN GARDE** : avant d'entamer l'installation, déconnectez la broche négative (-) de la batterie pour éviter tout risque de blessures, d'incendie ou de dommages à l'appareil.

Avant de commencer l'installation, suivez ces règles toutes simples :

1. Prenez soin de bien lire et comprendre les instructions avant d'installer l'appareil.
2. Par mesure de sécurité, veuillez débrancher le fil négatif de la batterie avant de commencer l'installation.
3. Pour faciliter le montage, nous vous suggérons de dérouler tous les fils avant d'installer l'appareil.
4. Acheminez tous les câbles RCA de façon groupée, à l'écart des fils à courant élevé.
5. Utilisez des connecteurs de haute qualité pour assurer une installation fiable et minimiser la perte de signal ou de puissance.
6. Réfléchissez avant de percer quoique ce soit ! Faites attention de ne pas couper ou percer le réservoir d'essence, les conduites de carburant, de frein, hydrauliques ou de dépression, ou le câblage électrique lorsque vous travaillez sur un véhicule.
7. Ne faites jamais passer les fils sous le véhicule. Il vaut mieux les installer à l'intérieur du véhicule pour assurer une meilleure protection.
8. Évitez de faire passer les fils par dessus ou à travers des bords tranchants. Tout fil acheminé à travers du métal, un pare-feu en particulier, doit être protégé avec des bagues en caoutchouc ou plastique.
9. Protégez TOUJOURS la batterie et le circuit électrique des dommages potentiels à l'aide de fusibles. Installez un porte-fusible et un fusible appropriés sur le câble d'alimentation de +12 V à moins de 45,7 cm (18") de la borne de batterie.
10. Préparez la masse du châssis en grattant toute trace de peinture de la surface métallique afin d'assurer une bonne mise à la masse. Les connexions de masse doivent être aussi courtes que possible et toujours connectées à du métal soudé à la carrosserie ou au châssis du véhicule.

## EMPLACEMENTS DE MONTAGE

L'emplacement de l'ampli influe grandement sur la qualité du son obtenu.

### **Compartiment moteur**

Ne montez jamais cet appareil dans le compartiment moteur. Cela entraînerait l'annulation de la garantie.

### **Montage dans le coffre (de préférence) et l'habitacle passager**

Bien qu'il soit préférable de monter les amplis Type RF sur le plancher du coffre, il est possible de les monter dans n'importe quel sens. Cela est dû à leur système de refroidissement interne unique qui utilise des entrées et sorties arrière pour optimiser le mouvement d'air même dans un espace limité.

## MONTAGE DE L'AMPLI

Vous devez enlever le couvercle avant de pouvoir effectuer le montage et le câblage de l'ampli. Pour ce faire, retirez les quatre (4) vis Allen 3/16 po de chaque coin supérieur de l'ampli. Placez l'ampli là où il doit être monté et marquez l'emplacement des trous de montage. Lisez la section « Considérations concernant l'installation » afin d'installer l'appareil en toute sécurité. Câblez et montez l'ampli, puis remplacez le couvercle.

### BATTERIE ET CHARGE

Les amplificateurs exercent une charge accrue sur la batterie et le système de charge du véhicule. Nous vous conseillons de vérifier l'état de l'alternateur et de la batterie pour vous assurer que le système électrique puisse supporter la charge accrue de votre système stéréo. Les systèmes électriques ordinaires en bon état sont normalement capables de fournir sans problème la charge supplémentaire requise par les amplis Rockford Fosgate. Toutefois, la durée de vie de la batterie et de l'alternateur peut s'en trouver affectée légèrement. Pour maximiser la performance de votre ampli, nous vous suggérons d'utiliser une batterie à usage intensif et un condensateur de stockage d'énergie.

### CÂBLAGE DU SYSTÈME

**⚠ MISE EN GARDE :** si vous ne vous sentez pas à l'aise pour effectuer vous-même le câblage de votre nouvel appareil, veuillez confier l'installation à votre distributeur agréé Rockford Fosgate.

**⚠ MISE EN GARDE :** avant d'entamer l'installation, déconnectez la broche négative (-) de la batterie pour éviter tout risque de blessures, d'incendie ou de dommages à l'appareil.

**⚠ MISE EN GARDE :** évitez de faire passer les fils d'alimentation près des câbles d'entrée bas niveau, de l'antenne, des câbles d'alimentation, des équipements ou faisceaux sensibles. Les fils d'alimentation transportent un courant élevé et peuvent produire du bruit dans le système audio.

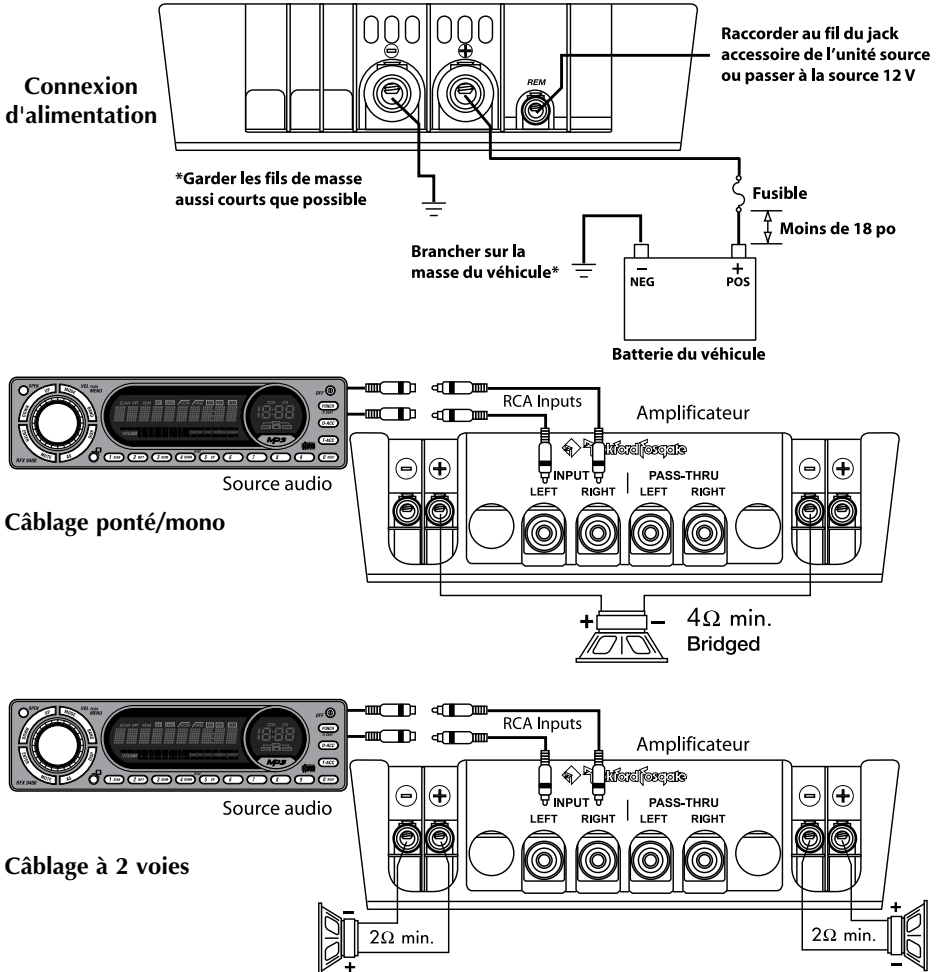
1. Planifiez l'acheminement des fils. Gardez les câbles RCA ensemble mais en les isolant des câbles d'alimentation de l'ampli et des autres accessoires automobiles de forte puissance, particulièrement les moteurs électriques, pour éviter que le signal audio ne subisse d'interférence de bruit provenant de champs de rayonnement électriques. Si vous faites passer les fils par un pare-feu ou autre barrière métallique, protégez-les à l'aide de bagues en caoutchouc ou en plastique pour éviter les courts-circuits. Conservez toute la longueur des fils pour l'instant. Vous l'ajusterez plus tard.
2. Préparez le fil ROUGE (câble d'alimentation) qui devra être relié à l'ampli en dénudant 1/2 po de son extrémité. Insérez la partie dénudée dans la borne B+, puis fixez le fil en vissant la vis sans tête.

**REMARQUE :** le câble B+ DOIT comporter un fusible à 18 pouces ou moins de la batterie du véhicule. Installez le porte-fusible sous le capot et préparez les extrémités de câble tel qu'indiqué ci-dessus. Les connexions doivent être étanches.

3. Coupez le fil ROUGE (câble d'alimentation) à moins de 18 pouces de la batterie et dénudez 1/2 po de son extrémité. Épissez le porte-fusible sur le fil d'alimentation à l'aide de connecteurs en ligne appropriés. Utilisez la section de fil coupée plus tôt et connectez-la à l'autre extrémité du porte-fusible.
4. Dénudez 1/2 po de l'extrémité de batterie du câble d'alimentation et sertissez une grosse cosse à anneau sur le câble. Connectez la cosse à la borne positive de la batterie. N'installez pas le fusible pour l'instant.
5. Préparez le fil NOIR (câble de mise à la masse) qui devra être relié à l'ampli en dénudant 1/2 po de son extrémité. Insérez la partie dénudée dans la borne GND, puis fixez le fil en vissant la vis sans tête. Préparez la masse du châssis en grattant toute trace de peinture de la surface métallique et en nettoyant soigneusement pour éliminer tout dépôt de saleté et de graisse. Dénudez l'autre extrémité du fil et fixez un connecteur en anneau. Fixez le câble au châssis à l'aide d'une vis non anodisée et une rondelle en étoile.
6. Préparez le fil d'activation REM qui devra être relié à l'ampli en dénudant 1/2 po de son extrémité. Insérez la partie dénudée dans la borne REM, puis fixez le fil en vissant la vis sans tête. Connectez l'autre extrémité du fil REM à une source positive commutée de 12 volts. La tension commutée provient généralement de l'antenne ou du câble d'accessoires de la source audio. Si la source audio ne comporte pas de telles sorties, nous recommandons de raccorder un interrupteur mécanique en ligne avec une source de 12 volts pour activer l'ampli.
7. Montez solidement l'ampli sur le véhicule ou le rack d'ampli. Prenez soin de ne pas le fixer sur des panneaux en carton ou en plastique. Les vis pourraient en effet se décoller des panneaux sous l'effet des vibrations de la route ou des arrêts soudains du véhicule.
8. Connectez le signal à l'ampli en branchant les câbles d'entrée RCA dans les prises d'entrée de l'ampli.
9. Connectez les haut-parleurs : dénudez les fils des haut-parleurs de 1/2 po et insérez la partie dénudée dans la borne du haut-parleur, puis serrez la vis sans tête pour fixer le tout. Veillez à respecter la polarité des haut-parleurs. NE mettez PAS les fils de haut-parleur à la masse sur le châssis car cela pourrait causer un fonctionnement instable.
10. Effectuez une vérification finale du câblage pour vous assurer que toutes les connexions sont bien mises. Vérifiez toutes les connexions d'alimentation et de mise à la masse en vue de fils effilochés et de connexions desserrées pouvant causer des problèmes. Installez le fusible dans le porte-fusible.

REMARQUE : vérifiez les polarités de signal à l'aide des schémas.

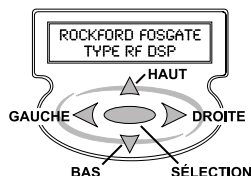
**MISE EN GARDE** : ces amplificateurs ne sont pas recommandés pour des charges d'impédance inférieures à 2Ω stéréo et 4Ω pontées (mono).



## CARACTÉRISTIQUES DU DSP

Les amplificateurs de Type RF offrent à l'utilisateur une vaste gamme de sélections qui lui permet de créer l'environnement sonore qu'il préfère.

Veillez lire les procédures de réglage avant d'effectuer les ajustements finaux afin d'obtenir les meilleurs résultats.



## FONCTIONS DES BOUTONS DU DSP

Les flèches vers le ▲ (haut) et vers le ▼ (bas) permettent de parcourir en amont et en aval les Sélections de menu, les paramètres des Sélections et les Ajustements de paramètres.

La touche de Sélection (au centre) ou la flèche vers la ► (droite) accèdent aux paramètres individuels des Sélections de menu. La flèche vers la ◀ (gauche) recule d'une étape lorsqu'on se trouve dans les sélections de paramètre.

Maintenez enfoncée une touche pendant plus d'une (1) seconde lors des réglages pour parcourir rapidement la sélection dans le sens correspondant à la touche enfoncée.

**EXEMPLE :** maintenez la flèche vers le (haut) enfoncée dans le paramètre Crossover Freq (Fréq. du filtre) pour passer rapidement de 50 à 350.

**REMARQUE :** les ajustements du paramétrage de l'amplificateur sont sauvegardés lorsque vous quittez le menu actuel ou l'écran de réglage. Si aucune touche n'est enfoncée 30 secondes après un changement, vous êtes renvoyé automatiquement à l'écran titre et les changements sont sauvegardés. Pour vous assurer que les ajustements effectués sont sauvegardés, quittez toujours le menu actuel ou laissez passer une durée de 30 secondes. Ces paramètres peuvent également être sauvegardés de façon permanente dans un des cinq (5) emplacements prévus à cet effet à l'aide de la fonction GLOBAL SAVE (SAUVEGARDE GLOBALE).

## MENU ET VALEURS PAR DÉFAUT DU DSP

Message d'accueil – « ROCKFORD FOSGATE TYPE RF DSP » (DSP TYPE RF ROCKFORD FOSGATE) et « PRESS ANY KEY FOR SETUP MENU » (APPUYEZ SUR UNE TOUCHE QUELCONQUE POUR LE MENU RÉGLAGES) ; Ceci indique que l'amplificateur est allumé.

L'ordre des menus indiqué est celui que l'on voit lorsque l'amplificateur est allumé pour la première fois. On y voit les sélections, les paramètres de sélection, l'ajustement des paramètres et les paramètres par défaut.

- INPUT LEVEL (NIVEAU D' ENTRÉE)** – (Paramétrage de la sensibilité à l'entrée de l'amplificateur)  
**INPUT RANGE (PLAGE D'ENTRÉE)** - HIGH ou LOW (HAUT ou BAS) {la valeur par défaut est LOW}  
 Le paramètre LOW est réservé à une sortie d'unité source inférieure ou égale à 1,0 volt. Le paramètre HIGH est réservé à une sortie d'unité source supérieure ou égale à 1,1 volts.  
**LEVEL ADJUST (RÉGLAGE DU NIVEAU)** - 0-30 {la valeur par défaut est 1}
- GLOBAL SAVE (SAUVEGARDE GLOBALE)** - (Permet de sauvegarder jusqu'à 5 paramètres entiers dans une mémoire non-volatile)

**PRESET SELECT (CHOIX DE PRÉSÉLECTION)** - 1-5 {la valeur par défaut est 1}  
 Sélectionne la présélection en mémoire à utiliser.

**PRESET PERFORM (PERFORMANCE DE PRÉSÉLECTION)** - PROTECT, SAVE, LOAD ou RESTORE (PROTÉGER, SAUVEGARDER, CHARGER ou RESTAURER) {la valeur par défaut est PROTECT}  
 Sélectionne la fonction à activer pour la présélection choisie. PROTECT : désactive toutes les actions de la présélection choisie jusqu'à modification à l'aide des flèches vers le haut/bas. SAVE : sauvegarde les paramètres actuels de l'amplificateur dans la présélection choisie. LOAD : charge les paramètres de la présélection choisie dans l'amplificateur. RESTORE : restaure tous les paramètres de la présélection choisie aux valeurs par défaut du fabricant.

**REMARQUE :** attendez toujours que l'affichage indique que la sauvegarde est achevée avant d'éteindre l'ampli.

- TIME DELAY (DÉLAI DE TEMPORISATION)** – (Impose un délai au signal de sortie de la voie droite, gauche ou les deux)  
**SIGNAL SELECT (CHOIX DE SIGNAL)** - L CHAN, R CHAN ou L+R CHAN (VOIE G, VOIE D ou VOIE G+D)  
 Sélectionne la voie de sortie pour le délai de signal.

**DELAY ADJUST (RÉGLAGE DU DÉLAI)** - 0-500 (réglage par incréments de 20 microsecondes) {la valeur par défaut est 0}

Ce paramètre peut être ajusté individuellement pour chaque sélection de signal avec un délai de signal de 500 microsecondes maximum (0-10 millisecondes). Les paramètres effectués dans la sélection L-CHAN ou R CHAN s'additionnent au paramètre effectué dans la sélection L+R CHAN. Le réglage des délais des voies L ou R permet à l'utilisateur de décentrer ou de centrer l'image stéréo comme il le désire, alors que le paramètre de délai de la voie G+D permet de balancer le délai de signal relatif entre deux (2) amplificateurs séparés dans le cas de systèmes composés de plusieurs amplis.

4. **SUBSONIC (SUBSONIQUE)** – (Permet d'activer ou de désactiver le filtre subsonique et d'ajuster la fréquence)  
**SUBSONIC FILTER (FILTRE SUBSONIQUE)** - « ON » ou « OFF » (activé ou désactivé) (la valeur par défaut est « OFF »)  
 Lorsque cet interrupteur est mis sur « ON », le filtre subsonique est activé et limite les basses fréquences transmises au haut-parleur de graves avec -12 dB/octave, 10 à 50 Hz, ajustable par incréments de 1 Hz. Ceci permet d'éviter d'endommager le haut-parleur de graves par surexcursion.  
**SUBSONIC FREQUENCY (FRÉQUENCE SUBSONIQUE)** - 10-50 (réglage en Hz) (la valeur par défaut est 50)
5. **PUNCH EQ (ÉGALISATEUR PUNCH)** - (Réglage des basses et des aigus de l'amplificateur)  
**BASS LEVEL (NIVEAU DES GRAVES)** - 0-18 (réglage en dB) (la valeur par défaut est 0)  
**TREBLE LEVEL (NIVEAU DES AIGUS)** - 0-12 (réglage en dB) (la valeur par défaut est 0)
6. **AUX OUTPUTS (SORTIES AUX)** – (Réglage de l'extension ampli/sorties auxiliaires de l'ampli)

**REMARQUE** : on utilise ici la fréquence définie dans le MODE XOVER. Cela ne dépend pas du mode défini dans le MODE XOVER.

**AUX OUT SELECT (SÉLECTION DE SORTIE AUX)** - ALL PASS, LOW PASS, HIGH PASS ou DIRECT (PASSE-TOUIT, PASSE-BAS, PASSE-HAUT OU DIRECT), (la valeur par défaut est ALL PASS)

Permet de sélectionner le signal de sortie des prises RCA de l'extension ampli/ sorties auxiliaires parmi les modes passe-tout, passe-haut, passe-bas ou direct. En mode passe-haut ou passe-bas, on utilise ici la fréquence définie en MODE XOVER. Toutefois, selon le filtre défini ici, l'extension ampli/les sorties auxiliaires peuvent être neutres (passe-tout), identiques, constituer un **\*signal complémentaire** du type de filtre paramétré en MODE XOVER, ou paramétrées à DIRECT pour permettre au signal source de passer sans subir de délai. Les modes Passe-tout ou Direct transmettent la bande passante intégrale du signal d'entrée aux prises RCA auxiliaires de l'extension ampli. Le mode Passe-tout transmet une réplique différée du signal d'entrée, laquelle est synchronisée avec les sorties haut-parleur de l'ampli. Le mode Direct transmet le signal d'entrée sans délai et s'avère utile pour desservir plusieurs amplis en cascade sans produire de délai de signal cumulatif.

**REMARQUE** : cette fonction est utile si l'on se sert d'amplis séparés pour gérer les bandes de hautes et basses fréquences. Si vous paramétrez le premier ampli pour alimenter les basses fréquences, le mode XOVER sur Passe-bas, et que vous sélectionnez le filtre Passe-haut pour les prises RCA de l'extension ampli/sorties auxiliaires, le \*signal complémentaire se retrouve amplifié par le second ampli.

**\*Signal complémentaire** est un terme que l'on utilise lorsque le signal source est exactement divisé en deux (2) bandes de fréquences séparées, l'une haute, l'autre basse, de telle façon que les signaux de hautes et basses fréquences qui en résultent peuvent être amplifiés séparément de manière à reproduire fidèlement le signal original. Par conséquent, la réponse en fréquence globale ne souffre pas de perte ou « d'encoche » à cause de cette division. Ce type de traitement permet d'optimiser la reproduction du signal original et n'est possible qu'au moyen d'un DSP (processeur numérique de signal) à phase linéaire.

7. **XOVER MODE - (MODE XOVER)** - (Paramètres de filtre)  
**XOVER MODE** – (MODE XOVER) - ALL PASS, LOW PASS, HIGH PASS ou DIRECT (PASSE-TOUIT, PASSE-BAS, PASSE-HAUT OU DIRECT), (la valeur par défaut est ALL PASS)  
 Le filtre peut être réglé sur mode Passe-tout, Passe-bas, Passe-haut ou Direct. Les modes Passe-tout ou Direct transmettent l'intégralité de la bande passante du signal d'entrée aux sorties haut-parleur. Le mode Direct transmet le signal d'entrée sans délai aux sorties haut-parleur.

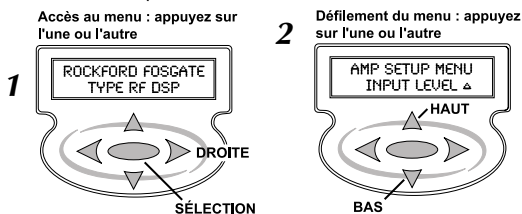
**REMARQUE** : la fréquence définie ici est également utilisée pour les SORTIES AUXILIAIRES, quel que soit le paramétrage du mode XOVER.

**XOVER FREQ (FRÉQUENCE XOVER)** - 50-350 (réglage en Hz) (la valeur par défaut est 350)  
 Accessible seulement en modes PASSE-BAS et PASSE-HAUT. La fréquence du filtre peut être ajustée de 50 à 350 Hz avec une pente d'atténuation du filtre de 48 dB.

### Exemple d'ajustements du DSP.

*Cet exemple montre comment ajuster le mode XOVER.*

1. Appuyez sur la touche de Sélection ou la flèche vers la (droite) pour accéder aux sélections de menu.
2. Utilisez la flèche vers le (haut) ou le (bas) pour faire défiler le menu jusqu'à ce que « XOVER MODE » s'affiche à l'écran.



## FUNCTIONNEMENT

- Appuyez sur la touche de Sélection ou la flèche vers la (droite) pour accéder au MODE XOVER. L'écran affiche « XOVER MODE » en haut et « SET: ALL PASS » en bas avec flèches vers le haut et le bas clignotant.
- Dans cet exemple, utilisez la flèche vers le (haut) ou le (bas) pour faire défiler le sous-menu jusqu'à ce que « HIGH PASS » s'affiche en regard de « SET: », puis appuyez sur la touche de Sélection.

**REMARQUE :** si PASSE-TOUT avait été paramétré et que la touche de Sélection avait été enfoncée, le DSP serait passé à l'écran titre et aucun autre ajustement n'aurait été apporté au MODE XOVER.

- Après avoir appuyé sur la touche de Sélection, l'écran devrait afficher « XOVER FREQ » en haut et « SET: 350 » en bas avec flèches vers le haut et le bas clignotant. 350 est le nombre par défaut.
- Appuyez sur la touche à flèche vers le (bas) pour faire défiler les nombres jusqu'à ce que 80 s'affiche en regard de « SET: ». Si vous allez trop loin, appuyez sur la touche à flèche vers le (haut) pour faire défiler les chiffres vers le haut. Si vous maintenez enfoncée une touche pendant plus d'une (1) seconde, vous pourrez faire défiler rapidement la sélection.
- Une fois 80 sélectionné, appuyez sur la touche de Sélection pour ramener le DSP à l'écran titre. Le filtre de l'ampli est à présent réglé sur High Pass (passe-haut) à 80 Hz.

Utilisez la même procédure pour paramétrer les autres fonctions de l'ampli TYPE RF en fonction de votre application.

### Sauvegarde des paramètres

Une fois que vous avez terminé les ajustements de l'ampli selon vos besoins, sauvegardez ces paramètres dans l'un des emplacements de SAUVEGARDE GLOBALE.

**REMARQUE :** si vous avez besoin d'aide ou avez des questions spécifiques concernant la procédure de paramétrage, communiquez avec le support technique de Rockford.

### MISE EN SOURDINE DE L'AMPLI

Pour mettre les sorties de l'amplificateur en sourdine, appuyez sur les touches vers le (haut) et le (bas) en même temps. Appuyez de nouveau sur les touches vers le (haut) et le (bas) pour annuler la mise en sourdine. Ceci ne change rien aux paramètres en mémoire.

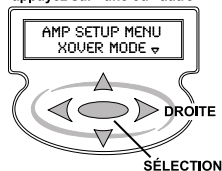
## CHOIX DE COULEUR

**Personnalisez votre ampli Type RF en remplaçant les plastiques couvrant le dessus et les coins par des modèles de couleurs différentes. Ceux-ci sont disponibles sur notre site Web ou auprès de votre détaillant.**

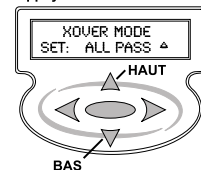
Pour modifier les coins, retirez la vis du bas, tirez l'ancien coin vers le haut puis vers vous, installez le nouveau coin, puis reposez la vis.

Le remplacement du plastique du dessus exige le retrait du couvercle de l'ampli. Pour ce faire, retirez les quatre (4) vis Allen 3/16 po de chaque coin. Retirez la vis retenant le plastique du dessus, tirez celui-ci par le haut puis vers vous, installez le nouveau en le glissant dans les fentes à l'arrière, puis reposez la vis. Remettez le couvercle en place et insérez les quatre (4) vis Allen.

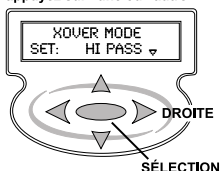
- Accès au sous-menu : appuyez sur l'une ou l'autre



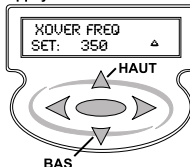
- Défilement du sous-menu : appuyez sur l'une ou l'autre



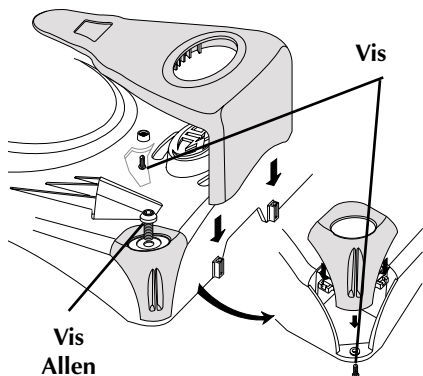
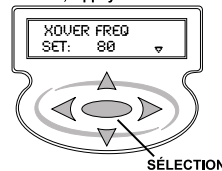
- Accès aux paramètres ajustables : appuyez sur l'une ou l'autre



- Défilement du paramètre : appuyez sur l'une ou l'autre



- Lorsque le paramétrage est terminé, appuyez sur



**REMARQUE :** si vous éprouvez des difficultés après l'installation, appliquez les procédures de dépannage ci-dessous.

**Si l'écran indique « Memory Error » (Erreur de mémoire) ou est difficile à lire, consultez la section Problèmes d'affichage plus bas.**

### **Procédure 1 : vérifiez que les connexions de l'ampli sont bien mises.**

**Vérifiez que l'écran LCD s'allume. Si c'est le cas, passez à l'étape 2, sinon continuez.**

1. Vérifiez le fusible en ligne du câble positif de batterie. Remplacez-le si nécessaire.
2. Vérifiez que la connexion de mise à la masse est connectée à une surface métallique propre du châssis du véhicule. Procédez à une réparation ou un remplacement si nécessaire.
3. Vérifiez la présence d'un courant de 10,5 à 15,5 volts au niveau de la borne positive de la batterie et du câble d'allumage à distance. Vérifiez la qualité des connexions des deux câbles au niveau de l'ampli, de la source audio, de la batterie et du porte-fusible. Procédez à une réparation ou un remplacement si nécessaire.

### **Procédure 2 : vérifiez la sortie audio de l'ampli.**

1. Vérifiez que les connexions d'entrée RCA sont correctes au niveau de la source audio et de l'ampli. Vérifiez s'il y a des problèmes de torsion ou d'épissure tout le long des câbles, etc. Testez la présence de courant c.a. au niveau des entrées RCA lorsque la source audio est allumée. Procédez à une réparation ou un remplacement si nécessaire.
2. Débranchez l'entrée RCA de l'ampli. Branchez directement à l'entrée de l'ampli l'entrée RCA de la source audio test.

### **Procédure 3 : vérifiez l'ampli si un bruit de moteur excessif se produit.**

1. Acheminez tous les fils de signal (RCA, câbles de haut-parleur) à l'écart des fils d'alimentation ou de masse.

**OU**

2. Contournez tous les composants électriques situés entre la source audio et le ou les amplis. Connectez la source audio directement à l'entrée de l'ampli. Si le bruit disparaît, l'unité contournée est la cause du bruit.

**OU**

3. Retirez les fils de masse de tous les composants électriques. Branchez de nouveau les fils à la masse, mais à des emplacements différents. Vérifiez que ceux-ci sont propres, que le métal est brillant sans trace de peinture, ni rouille, etc.

**OU**

4. Ajoutez un deuxième fil de masse allant de la borne négative de la batterie au métal du châssis ou au bloc-moteur du véhicule.

**OU**

5. Faites effectuer par votre mécanicien un essai de charge au niveau de l'alternateur et de la batterie. Vérifiez que le circuit électrique du véhicule fonctionne correctement, notamment le distributeur, les bougies et leurs câbles, le régulateur de tension, etc.

## **PROBLÈMES D'AFFICHAGE**

Écran difficile à lire :insérez un petit tournevis à tête plate dans le trou au-dessus de l'écran d'affichage.Examinez l'écran tout en tournant l'ajusteur dans un sens ou dans l'autre jusqu'à ce que l'affichage soit clairement visible.

L'écran indique « Memory Error » :si cela se produit, les paramètres actuels de l'ampli sont automatiquement réinitialisés aux valeurs par défaut du fabricant à l'exception du NIVEAU D'ENTRÉE, lequel est paramétré à Ø (sourdine) pour protéger les composants du système. Ajustez de nouveau les paramètres de l'ampli, puis réinitialisez le NIVEAU D'ENTRÉE au besoin avant de faire fonctionner l'ampli.Si l'erreur de mémoire se produit encore après avoir réajusté et sauvegardé les paramètres, communiquez avec le support technique de Rockford.Les paramètres sauvegardés dans la SAUVEGARDE GLOBALE ne sont pas affectés.

## ACCESSOIRES

### Condensateurs de connexion PUNCH

Maintenez la puissance nécessaire pour votre ampli Type RF.

### Choix de couleur

Personnalisez votre ampli Type RF en remplaçant les plastiques couvrant le dessus et les coins par des modèles de couleurs différentes. Ceux-ci sont disponibles à travers notre site Web ou auprès de votre détaillant.

**Reportez-vous à notre site Web pour d'autres accessoires vous permettant de tirer profit pleinement de votre système.**

**[www.rockfordfosgate.com](http://www.rockfordfosgate.com)**

## CARACTÉRISTIQUES

### MODÈLE - Type RF à 2 voies

#### X1.A/X1.C

#### X2.A/X2.C

#### X3.A/X3.C

#### Puissance nominale en continu (RMS) - Mesurée à 12,6 V (batterie)

Charge de 4 $\Omega$ par voie	75 watts x 2	125 watts x 2	200 watts x 2
Charge de 2 $\Omega$ par voie	125 watts x 2	200 watts x 2	350 watts x 2
Charge de 4 $\Omega$ pontée (mono)	250 watts x 1	400 watts x 1	700 watts x 1

#### Dimensions :

Hauteur	8,07cm	8,07cm	8,07cm
Largeur	29,46cm	29,46cm	29,46cm
Longueur	38,33cm	44,68cm	51,03cm

Capacité du fusible de la batterie (amp.) 30 A  
(externe à l'amplificateur) Non fourni

50A  
Non fourni

80 A  
Non fourni

Type de fusible AGU

AGU

AGU

Rapport signal/bruit

>93 dB(A)

Pente d'atténuation du filtre

48dB/octave

Fréquence du filtre

Passe-tout/Passe-bas/Passe-haut/Direct

Fréquence du filtre

variable de 50 Hz à 350 Hz

Réponse en fréquence

de 20 Hz à 20 kHz  $\pm 0,5$  dB

Bande passante

de 20 Hz à 20 kHz  $\pm 3$  dB

Facteur d'amortissement à 4  $\Omega$  (au connecteur de sortie)

>200

Distorsion IM (IHF)

<0,05 %

Plage de tension de signal acceptable

variable de 100 mV à 6,5 V (entrée RCA)

Protection

NOMAD - Un circuit de protection de sortie par calculateur analogique interne limite la puissance en cas de surcharge. Un interrupteur thermique éteint l'amplificateur en cas de surchauffe.

Impédance d'entrée

20 k-ohms

**Les spécifications sont sujettes à changements sans préavis**



Rockford Corporation offre une garantie limitée sur les produits Rockford Fosgate selon les termes suivants :

### ***Durée de la garantie***

**Sources audio, haut-parleurs, processeurs de signaux et amplificateurs PUNCH — 1 an**

**Amplificateurs POWER — 2 ans**

**Amplificateurs Type RF — 3 ans**

**Tout produit remis à neuf en usine — 90 jours (reçu obligatoire)**

### ***Couverture***

Cette garantie s'applique uniquement aux produits Rockford Fosgate vendus à des consommateurs par des distributeurs agréés Rockford Fosgate, aux États-Unis d'Amérique et leurs territoires. Les produits achetés par des consommateurs auprès d'un distributeur agréé Rockford Fosgate, dans un autre pays, sont couverts par le distributeur de ce pays et non par Rockford Corporation.

### ***Qui est couvert?***

Cette garantie s'applique uniquement à l'acheteur initial du produit Rockford acheté aux États-Unis auprès d'un distributeur agréé Rockford Fosgate. Afin de bénéficier du service de garantie, l'acheteur doit fournir à Rockford une copie du reçu indiquant le nom du client, le nom du distributeur, le produit acheté et la date d'achat.

Les produits jugés défectueux durant la période de garantie seront réparés ou remplacés (par un produit jugé équivalent) au choix de Rockford.

### ***Non-couverture***

1. Dommages causés par accident, abus, mauvaise utilisation, eau, vol
2. Coûts et frais relatifs au retrait ou à la réinstallation du produit
3. Service effectué par quelqu'un d'autre que Rockford ou un centre de service autorisé Rockford Fosgate
4. Tout produit dont le numéro de série a été oblitéré, altéré ou enlevé
5. Dommages subséquents infligés à d'autres composants
6. Tout produit acheté en dehors des États-Unis
7. Tout produit qui n'a pas été acheté auprès d'un distributeur agréé Rockford Fosgate

### ***Limite sur les garanties implicites***

Toute garantie implicite, y compris toute garantie d'adéquation à un usage particulier et de commerciabilité, est limitée dans le temps à la période de la garantie expresse énoncée ci-dessus. Certaines juridictions ne permettent pas de limitation sur la durée des garanties implicites. En conséquence, l'exclusion ci-dessus peut ne pas vous être applicable. Aucune personne n'est autorisée à assumer une quelconque autre responsabilité au nom de Rockford Fosgate relative à la vente de ce produit.

### ***Pour l'obtention de service***

Veuillez appeler le service à la clientèle Rockford au 1-800-669-9899. Vous devez obtenir un numéro d'autorisation de retour de marchandise (RA#) avant de renvoyer le produit à Rockford Fosgate. La responsabilité de l'envoi du produit à Rockford vous incombe entièrement.

### ***Garantie de l'Union Européenne***

Ce produit est conforme aux exigences de garantie actuelles de l'UE. Voir votre distributeur agréé pour plus de détails.

Destinataire : **Electronics**  
Rockford Corporation  
Warranty Repair Department  
2055 E. 5th Street  
Tempe, AZ 85281  
RA# : \_\_\_\_\_

Destinataire : **Speakers**  
Rockford Acoustic Design  
Speaker Returns  
2356 Turner Ave. NW  
Grand Rapids, MI 49544  
RA# : \_\_\_\_\_

## INTRODUCCIÓN

Estimado cliente,

Felicitaciones por su compra de la mejor marca del mundo de amplificadores para automóviles. En Rockford Fosgate somos fanáticos de la mejor reproducción musical y estamos agradecidos de que haya escogido nuestro producto. Con muchos años de experiencia en ingeniería, conocimiento del oficio y procedimientos de prueba críticos, hemos creado una amplia gama de productos para reproducción musical con toda la claridad y la riqueza que usted merece.

Para obtener el mejor rendimiento, le recomendamos que su nuevo producto de Rockford Fosgate sea instalado por un Distribuidor Autorizado de Rockford Fosgate, puesto que les ofrecemos capacitación especializada a través del Instituto de Capacitación Técnica Rockford (RTTI). Por favor lea la garantía, conserve el recibo y la caja original para que los use como posible referencia futura.

Cuando se trata de su sistema, la excelencia del producto y la instalación competente sólo representan una pieza del rompecabezas. Asegúrese de que la persona que instale su sistema utilice accesorios 100% auténticos de Connecting Punch. Connecting Punch tiene todos los accesorios necesarios, desde cables RCA y cableado para altavoces, hasta líneas de alimentación y conectores de batería. ¡Insista en ello! Después de todo, su nuevo sistema sólo merece lo mejor.

Para darle el toque final a su nueva imagen Rockford Fosgate; pida sus accesorios Rockford, los cuales incluyen playeras, chaquetas, gorras y anteojos para sol.

Para obtener un folleto gratis de los productos de Rockford Fosgate y accesorios Rockford en los EE.UU., llame al 480-967-3565 o por FAX 480-967-8132.

Para todos los demás países, llame al +001-480-967-3565 o envíe un FAX al +001-480-967-8132.

## PRACTIQUE EL SONIDO SEGURO™

El contacto continuo con niveles de presión de sonido superiores a 100 dB puede causar la pérdida permanente de la audición. Los sistemas de sonido de alta potencia para automóviles pueden producir niveles de presión de sonido superiores a los 130 dB. Aplique el sentido común y practique el sonido seguro.

Si tiene preguntas sobre este producto después de leer el manual, le recomendamos que consulte a su distribuidor de Rockford Fosgate. Si necesita ayuda adicional, puede llamarnos directamente al 1-800-669-9899. Asegúrese de tener listo el número de la serie, número del modelo y la fecha de compra cuando llame.

El número de la serie se encuentra en el exterior de la caja. Por favor, escríbalo en el espacio que se indica a continuación para tener una anotación permanente. Eso servirá como verificación de la garantía de fábrica y podría ser de utilidad para recuperar su unidad fuente si alguna vez se la roban.

Número de la serie: \_\_\_\_\_

Número del modelo: \_\_\_\_\_

## ÍNDICE DE MATERIAS

Introducción . . . . .	2
Instrucciones de seguridad . . . . .	3
Características del diseño . . . . .	4
Instalación . . . . .	4-7
Consideraciones para la instalación . . . . .	4
Lugares de montaje . . . . .	5
Montaje del amplificador . . . . .	5
Batería y Carga . . . . .	6
Cableado del sistema . . . . .	6

Funcionamiento . . . . .	8-10
Opciones de Colores . . . . .	10
Solución de problemas . . . . .	11
Accesorios . . . . .	12
Especificaciones . . . . .	12
Información sobre la garantía limitada . . . . .	13

**NOTA:** Lea cada sección para obtener información más detallada.

## INICIO

¡Bienvenidos a Rockford Fosgate! Este manual ha sido creado para proporcionarle información al dueño, vendedor y técnico de instalación. Para quienes desean información rápida sobre cómo instalar este producto, por favor vean la **Sección Instalación** de este manual. El resto de la información puede encontrarse usando el Índice de Materias. Nosotros, en Rockford Fosgate hemos trabajado arduamente para asegurarnos que toda la información de este manual esté actualizada. Ya que constantemente encontramos nuevas formas para mejorar nuestros productos, esta información está sujeta a cambios sin previo aviso.

### INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



#### ADVERTENCIA

Este símbolo de “**ADVERTENCIA**” tiene por objeto alertar al usuario sobre la presencia de instrucciones de importancia. No tener en cuenta las instrucciones podría resultar en lesiones severas o muerte.



#### PRECAUCIÓN

Este símbolo de “**PRECAUCIÓN**” tiene por objeto alertar al usuario sobre la presencia de instrucciones de importancia. No tener en cuenta las instrucciones podría resultar en lesiones o daños a la unidad.



#### PRECAUCIÓN:

Para prevenir lesiones y daño a la unidad, por favor lea y cumpla las instrucciones de este manual. Deseamos que disfrute este sistema y no que sea algo oneroso.



#### PRECAUCIÓN:

Si no tiene la certeza de poder instalar el sistema, hágalo instalar por una persona técnicamente calificada por Rockford Fosgate.



#### PRECAUCIÓN:

Antes de la instalación, desconecte el terminal negativo (-) de la batería para que evite posibles lesiones, daños a la unidad o incendio.

### CONTENIDO DE LA CAJA

Bien sea un amplificador de 2 canales modelo X1.A/X1.C, X2.A/X2.C o X3.A/X3.C  
Manual de instalación y funcionamiento  
Juego de implementos para el montaje

1 llave hexagonal de 1/8"  
1 llave hexagonal de 3/32"  
1 llave hexagonal de 3/16"  
Calcomanía de RF

El juego de implementos que se incluye con cada amplificador contiene lo necesario para fijar el amplificador al vehículo y para conectarle la tapa al disipador térmico.

**NOTA:** Consulte la sección de especificaciones para los tamaños recomendados de los fusibles.

Este producto puede estar amparado por una o más de las siguientes patentes estadounidenses, hay otras patentes pendientes:

4,467,288

5,673,000

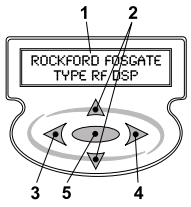
5,751,823

5,936,467

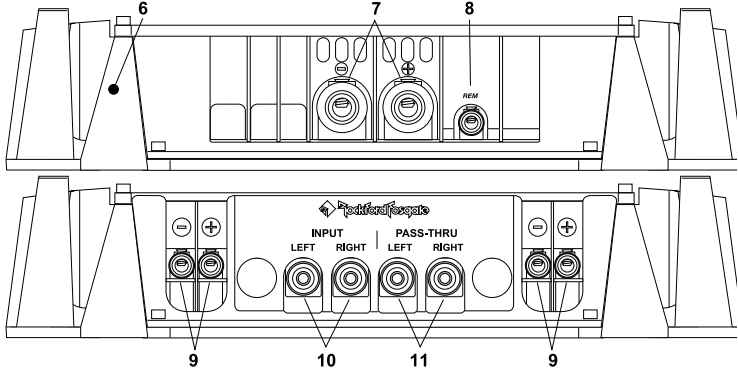
6,097,249

Visite nuestro sitio web para obtener la información más reciente sobre todos los productos Rockford.

[www.rockfordfosgate.com](http://www.rockfordfosgate.com)



Parte superior del amplificador



1. **Pantalla de cristal líquido (LCD) de proceso digital de señal (DSP)** – pantalla de título cuando prende el amplificador. Muestra los menús, submenús y las selecciones durante el proceso de ajuste de señal digital.
2. **Botones ▲ (arriba) y ▼ (abajo)** – Utilícelos para desplazarse en los menús y submenús, así como para hacer ajustes durante la preparación.
3. **Botón ◀ (izquierdo)** – Utilícelo para retroceder un paso en los ajustes o menús, durante la configuración.
4. **Botón ▶ (derecho)** – Utilícelo para entrar a los menús y submenús durante la configuración.
5. **Botón de Selección** – Utilícelo para seleccionar los menús, submenús y para finalizar los ajustes durante la configuración.
6. **Disipador térmico de aluminio fundido** – El disipador térmico de aluminio fundido del amplificador Power disipa el calor generado por los circuitos. La ventaja inherente de este diseño fundido optimiza la refrigeración y el rendimiento térmico.
7. **Terminales de alimentación de corriente** – Los conectores para corriente y tierra están enchapados en platino y se les puede conectar un cable hasta de calibre 4 AWG, maximizando así la capacidad de entrada de corriente del amplificador.
8. **Terminal REM** - Este terminal de horquilla se usa para apagar y prender el amplificador en forma remota cuando se le aplica corriente directa + de 12V.
9. **Terminales de los altavoces** - Los conectores del bloque terminal enchapados en platino y de alto rendimiento (+ y -) aceptan tamaños de cable desde 8 AWG hasta 18 AWG. Estos conectores enchapados en platino son inmunes a la corrosión que puede causar el deterioro de la señal.
10. **Enchufes RCA de entrada** – Los enchufes RCA de entrada normativos en la industria brindan una conexión fácil para entrada de nivel de la señal. Están enchapados en platino, para resistir la degradación de la señal causada por la corrosión.
11. **Tomas de Salida Auxiliar RCA de Paso Directo** – El Paso Directo / Salida Auxiliar brinda una fuente conveniente para conectar un amplificador adicional en cadena, sin tener que conectar otro juego de cables RCA desde el frente del vehículo hasta el punto del amplificador trasero.

## INSTALACIÓN

### CONSIDERACIONES SOBRE LA INSTALACIÓN


La siguiente es una lista de las herramientas necesarias para la instalación:


- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| Voltímetro / Ohmetro          | Llave para bornes de batería                    |
| Pelacables                    | Taladro manual con distintas brocas             |
| Tenaza engarzadora de cables  | Tube termoretráctil de 1/8 pulgadas de diámetro |
| Cortador de cables            | Variedad de conectores                          |
| Destornillador Phillips No. 2 |   |

Largo adecuado—Cable rojo para corriente  
Largo adecuado—Cable de encendido remoto

Largo adecuado—Cable negro para conexión a tierra

Esta sección se concentra en algunas de las consideraciones para su vehículo para instalar el nuevo amplificador. La planificación previa del diagrama de su sistema y las mejores rutas del cableado ayudarán a ahorrar tiempo en la instalación. Cuando se decide sobre el diagrama de su nuevo sistema, asegúrese de que cada componente esté accesible para realizar ajustes.

 **PRECAUCIÓN:** Si no está seguro sobre cómo instalar el sistema usted mismo, pídale a un técnico calificado que lo instale.

 **PRECAUCIÓN:** Antes de la instalación, desconecte el terminal negativo de la batería (-) para prevenir daño a la unidad, incendio y/o posibles lesiones.

Antes de comenzar la instalación, siga estas normas simples:

1. Asegúrese de leer y entender cuidadosamente las instrucciones antes de intentar instalar la unidad.
2. Para mayor seguridad, desconecte el electrodo negativo de la batería antes del comienzo de la instalación.
3. Para facilitar el montaje, le sugerimos que pase todos los cables antes de montar la unidad fuente en su lugar.
4. Pase todos los cables RCA juntos y lejos de recorridos de cables de alta corriente.
5. Use conectores de alta calidad para obtener una instalación fiable y reducir la pérdida de potencia.
6. ¡Piense antes de perforar! Tenga cuidado de no cortar o perforar el tanque de combustible, las líneas de combustible, líneas de frenos o hidráulicas, líneas de vacío o cableado eléctrico cuando trabaje en cualquier vehículo.
7. Nunca pase los cables por debajo del vehículo. Pasar los cables por el interior del vehículo ofrece la mejor protección.
8. Evite pasar los cables sobre o por bordes filosos. Use anillos de goma o plástico para proteger los cables pasados a través del metal, especialmente el muro contra fuego.
9. Proteja SIEMPRE la batería y el sistema eléctrico contra daños usando los fusibles apropiados. Instale el portafusible apropiado y el fusible en el cable de +12 V de potencia a una distancia máxima de 18 pulgadas (45,7 cm.) del terminal de la batería.
10. Cuando conecte el chasis del vehículo a tierra, quite la pintura del metal para asegurar una conexión a tierra buena y limpia. Las conexiones de toma de tierra deberán ser las más cortas posibles y deberán estar siempre conectadas al metal que está soldado al cuerpo principal, o chasis del vehículo.

## LUGARES DE MONTAJE

Esta sección se concentra en algunas de las consideraciones para su vehículo que son necesarias para instalar su nuevo amplificador.

### **Compartimento del motor**

Nunca instale esta unidad en el compartimento del motor. Instalar la unidad en el compartimento del motor anulará su garantía.

### **Montaje en el maletero (preferido) y compartimiento del pasajero**

Aunque el montaje preferido es en el piso del maletero, los amplificadores Type RF se pueden montar en cualquier orientación. Eso se debe a un inigualable sistema de refrigeración interno que utiliza tomas y escapes posteriores para la circulación optimizada del aire, incluso en contornos limitados.

## MONTAJE DEL AMPLIFICADOR

Para montar el amplificador se debe quitar la cubierta. Quite los cuatro (4) tornillos allen de 3/16 de cada esquina superior del amplificador, para quitarla. Ponga el amplificador en el punto que lo va a fijar y marque los orificios de montaje. Repase las Consideraciones de la instalación para que instale la unidad de manera segura. Conéctele los cables y monte el amplificador, luego póngale la cubierta.

## BATERÍA Y CARGA

Los amplificadores incrementarán la demanda de la batería del vehículo y el sistema de carga. Recomendamos verificar el estado del alternador y de la batería para asegurar que el sistema eléctrico tenga suficiente capacidad para procesar la demanda adicional en su sistema de estéreo. Sistemas eléctricos de fábrica que están en buenas condiciones deben tener capacidad suficiente para la demanda adicional de cualquier amplificador de Rockford Fosgate sin problemas, aunque la vida útil de la batería y del alternador pueden reducirse levemente. Para maximizar el funcionamiento de su amplificador, le sugerimos que use una batería de gran capacidad y un condensador para almacenamiento de energía.

## CABLEADO DEL SISTEMA

- ⚠ PRECAUCIÓN:** Si no se siente capaz de instalar el cableado de su nueva unidad, por favor consulte a su Distribuidor Autorizado Rockford Fosgate local sobre la instalación.
- ⚠ PRECAUCIÓN:** Antes de la instalación, desconecte el terminal negativo de la batería (-) para prevenir daño a la unidad, incendio o posibles lesiones.
- ⚠ PRECAUCIÓN:** Evite pasar los cables de alimentación cerca de los cables de entrada de bajo nivel, de la antena, de los conductores de alimentación, de equipo sensible o de cableados preformados. Los cables de alimentación llevan bastante corriente y podrían inducir ruido en el sistema de audio.

1. Planifique la ruta de cableado. Mantenga los cables RCA juntos pero aislados de los cables de alimentación del amplificador y de cualquier accesorio del automóvil de alta potencia, especialmente de motores eléctricos. Esto se hace para evitar ruido de acoplamiento de campos eléctricos irradiantes en la señal de audio. Cuando pase los cables por el muro contra fuego o por cualquier barrera metálica, protéjalos con anillos de plástico o goma para evitar cortos circuitos. Deje los cables largos para poder ajustarlos posteriormente en forma precisa.
2. Prepare el cable ROJO (cable para corriente) para conectarlo al amplificador, pelando 1/2 pulgada (1,3 cm) de la aislación desde el extremo final del cable. Inserte el cable sin aislación en el terminal B+ y ajuste el tornillo de fijación para asegurar el cable en su lugar.

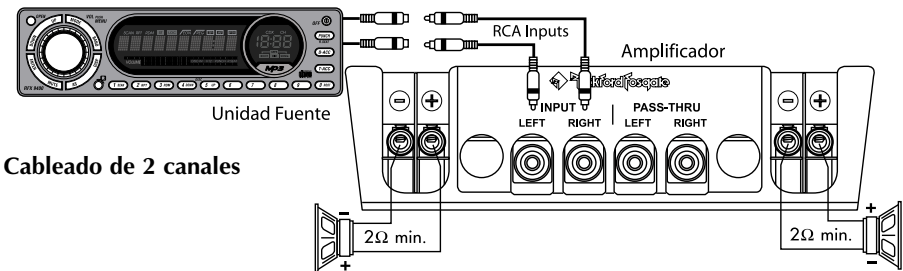
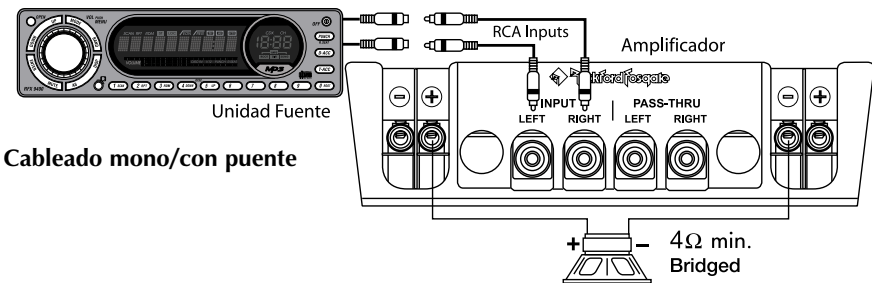
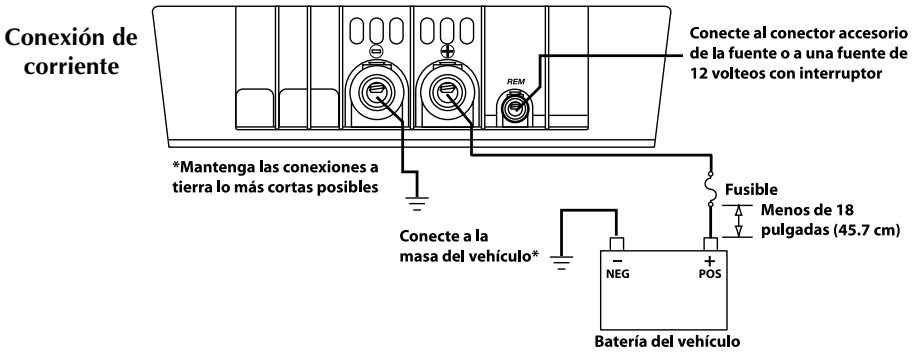
**NOTA:** El cable B+ DEBE estar protegido a 18 pulgadas (45,7 cm) de distancia o menos de la batería del vehículo. Instale el portafusibles debajo del capó y prepare los terminales del cable como se indicó anteriormente. Las conexiones no deberán permitir la entrada de agua.

3. Recorte el cable ROJO (cable para corriente) a una distancia de 18 pulgadas (45,7 cm) de la batería y pele 1/2 pulgada (1,3 cm) de la aislación del extremo final del cable. Empalme el portafusibles en el cable de corriente con conectores en línea apropiados. Use la sección de cable que recortó anteriormente y conéctela al otro extremo del portafusibles.
4. Pele 1/2 pulgada (1,3 cm) del cable para corriente del extremo de la batería y engarce a presión un anillo terminal grande al cable. Use el terminal del anillo para conectar al terminal positivo de la batería. No instale el fusible en este momento.
5. Prepare el cable NEGRO (cable a tierra) para conectarlo al amplificador, pelando 1/2 pulgada (1,3 cm) de la aislación del extremo final del cable. Inserte el cable sin aislación en el terminal GND (tierra) y ajuste el tornillo de fijación para asegurar el cable en su lugar. Prepare la conexión a tierra en el chasis raspando la pintura de la superficie de metal y limpie minuciosamente el polvo y la grasa del área. Pele el otro extremo del cable y conecte un anillo conector. Ajuste el cable al chasis con un tornillo no anodizado y una arandela en estrella.
6. Prepare el cable de encendido REM para conectarlo al amplificador, pelando 1/2 pulgada (1,3 cm) de la aislación del extremo final del cable. Inserte el cable sin aislación dentro del terminal REM y ajuste el tornillo de fijación para asegurar el cable en su lugar. Conecte el otro extremo del cable REM a una fuente positiva de 12 voltios conmutado. El voltaje conmutado generalmente se toma de la antena o de un conductor accesorio de la fuente. Si la unidad fuente no tiene estas salidas, se recomienda cablear un interruptor mecánico en línea con una fuente de 12 voltios para activar el amplificador.
7. Monte el amplificador seguramente al vehículo o al soporte del amplificador. Tenga cuidado de no montar el amplificador sobre paneles de cartón o plástico porque los tornillos pueden salirse del panel debido a la vibración o las frenadas repentinas del vehículo.
8. Conéctele la señal de entrada al amplificador al enchufarle las entradas de los cables RCA a las tomas de entrada del amplificador.
9. Conecte los altavoces. Pele 1/2 pulgada (1,3 cm) de los cables de los altavoces, insértelos en los terminales de los altavoces y ajuste el tornillo de fijación en su lugar. Asegúrese de mantener la polaridad correcta en los altavoces. NO conecte ninguno de los conductores de los altavoces a tierra, ya que esto puede resultar en un funcionamiento inestable.

10. Realice un control final del cableado terminado del sistema para asegurarse de que todas las conexiones son precisas. Verifique que no haya cables pelados ni conexiones sueltas en ninguna de las conexiones de poder y a tierra que podrían causar problemas. Ponga el fusible en el portafusibles.

**NOTA:** Para establecer la polaridad de señal correcta siga los diagramas.

**⚠ PRECACUCIÓN:** No se recomiendan estos amplificadores para cargas de impedancia menores de  $2\Omega$  en estéreo y  $4\Omega$  con puente (mono).



## CARACTERÍSTICAS DEL DSP

Los amplificadores tipo RF ofrecen una variedad de selecciones para que el usuario cree un entorno sonoro que satisfaga su preferencia personal.

Lea los procedimientos de ajuste para que obtenga los mejores resultados antes de hacer los ajustes finales.

### FUNCIONES DE LOS BOTONES DE DSP

Los botones ▲ (Arriba) y ▼ (Abajo) son para subir y bajar a través de las Selecciones del Menú entre las opciones de Selección y los Ajustes de Configuración.

Los botones de selección (centro) o ► (derecha) son para entrar en las configuraciones individuales de la Selección del Menú. El botón ◀ izquierdo retrocede un paso cuando está en las selecciones de configuración.

Cuando se aprieta un botón durante más de un (1) segundo entre ajustes, se desplaza rápidamente a través de la selección en el sentido del botón que aprieta.

**EJEMPLO:** Al mantener apretado el botón ▲ (arriba) mientras se encuentra en la configuración de Frecuencia de Cruce, permitirá mover el ajuste rápidamente hacia arriba, de 50 a 350.

**NOTA:** Los ajustes que se le hagan a la configuración del amplificador se guardarán después de salir del menú actual o pantalla de ajuste. Si no se detecta el pulsar de un botón 30 segundos después de hacer un cambio, regresará automáticamente a la pantalla de título y se guardan los cambios. Para guardar con seguridad cualquier ajuste hecho, siempre salga del menú actual o permita que venza el conteo de 30 segundos. Esos ajustes también se pueden guardar permanentemente en cualquiera de los cinco (5) puntos con la función GLOBAL SAVE. (SALVAGUARDA GLOBAL)

## MENÚ Y AJUSTES PREDETERMINADOS DE DSP

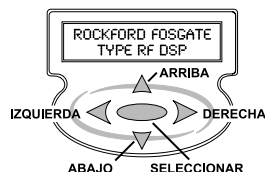
Mensaje de apertura – "ROCKFORD FOSGATE TYPE RF DSP"(DSP TIPO RF ROCKFORD FOSGATE) y "PRESS ANY KEY FOR SETUP MENU" (APRIETE CUALQUIER BOTÓN PARA VER EL MENÚ DE CONFIGURACIÓN); Eso aparece cuando prende el amplificador.

Ese orden del menú aparece cuando prende el amplificador por primera vez. Eso muestra las selecciones, configuración de selecciones, ajuste de las configuraciones y ajustes predeterminados.

- INPUT LEVEL** – (NIVEL DE ENTRADA) – (Ajuste del nivel de sensibilidad del amplificador)  
**INPUT RANGE** – (SELECCIÓN DE ENTRADA) - HIGH o LOW (ALTO o BAJO) {LOW es el predeterminado}  
 El ajuste LOW es para la salida de una unidad fuente que sea menor o igual a 1.0 voltio. El ajuste HIGH es para la salida de una unidad fuente que sea mayor o igual a 1.1 voltio.  
**LEVEL ADJUST**– (AJUSTE DE NIVEL) - 0-30 {1 es el predeterminado}
- GLOBAL SAVE** – (SALVAGUARDA GLOBAL) - (Se usa para guardar hasta 5 ajustes individuales completos en memoria no volátil)  
**PRESET SELECT** – (SELECCIÓN PREESTABLECIDA) - 1-5 {1 es lo predeterminado}  
 Selecciona el punto de memoria preestablecida a utilizar.  
**PRESET PERFORM** – (EJECUCIÓN PREESTABLECIDA) -PROTECT, SAVE, LOAD o RESTORE (PROTEGER, SALVAGUARDAR, CARGAR o REESTABLECER) {PROTECT es lo predeterminado}  
 Selecciona la característica a realizar para el predeterminado escogido. PROTECT: Desactiva todas las acciones de la preselección, hasta que sean cambiadas con los botones arriba/abajo. SAVE: Guarda los ajustes actuales del amplificador en la preselección escogida. LOAD: Carga los ajustes de la preselección escogida en el amplificador. RESTORE: Restaura todos los ajustes de la preselección escogida a lo predeterminado en la fábrica.

**NOTA:** Siempre espere hasta que la pantalla indique que el proceso de guardado esté completo antes de apagar el amplificador.

- TIME DELAY** – (RETARDO DE TIEMPO) – (Se usa para retardar la salida de la señal del canal izquierdo, derecho o de ambos)  
**SIGNAL SELECT** – (SELECCIÓN DE SEÑAL ) - L CHAN, R CHAN o L+R CHAN – (CANAL I, CANAL D o CANAL I+D)  
 Selecciona la salida del canal del retardo de señal.  
**DELAY ADJUST** – (AJUSTE DE RETARDO) - 0-500 (ajuste en incrementos de 20usec) {∅ es el predeterminado}  
 Esta configuración se ajusta individualmente en cada Selección de Señal, con retardos de señal hasta de 500 ultra segundos [0-10 milisegundos]. Los ajustes que se hagan bien sea en la selección del CANAL-I o CANAL-D son adicionales al ajuste que se haga en la selección CANAL I+D. El ajuste del retraso de los canales I o D le permite al usuario descentrar o centrar la imagen estéreo como lo desee, mientras que el ajuste del retraso del Canal I + D se puede usar para balancear el retraso de señal relativo entre dos (2) amplificadores separados, en sistemas que utilicen varios amplificadores.



Español



- SUBSONIC** – (SUBSÓNICO) – (Se usa para prender o apagar el filtro subsónico y ajustar la frecuencia)
  - SUBSONIC FILTER** – (FILTRO SUBSÓNICO) – “ON” o “OFF” (PRENDIDO o APAGADO) { “OFF” es lo predeterminado}
  - Cuando es puesto en “ON” se activa un filtro subsónico que limita la cantidad de información de baja frecuencia que le llega al altavoz y es ajustable en incrementos de 1hz -12dB/octava, variable de 10 a 50Hz. Eso ayuda a evitarle daños al altavoz debido a la salida excesiva.
  - SUBSONIC FREQUENCY** – (FRECUENCIA SUBSÓNICA) - 10-50 (ajuste en Hz) {50 es lo predeterminado}
- PUNCH EQ** – (Ajuste de la salida de Bajo y Altos del amplificador)
  - BASS LEVEL** – (NIVEL DE BAJO) - 0-18 (ajuste en dB) {Ø es lo predeterminado}
  - TREBLE LEVEL** – (NIVEL DE ALTOS) - 0-12 (ajuste en dB) {Ø es lo predeterminado}
- AUX OUTPUTS** – (SALIDAS AUXILIARES) – (Ajuste de las salidas de paso directo / salidas auxiliares)

**NOTA:** Aquí se usa el ajuste de frecuencia en MODO de CRUCE. Eso no depende del modo que fue escogido en el MODO DE CRUCE (XOVER MODE).

**AUX OUT SELECT** – (SELECCIÓN DE SALIDA AUXILIAR) – ALL PASS, LOW PASS, HIGH PASS o DIRECT (TODO PASO, PASO BAJO, PASO ALTO o DIRECTO) {ALL PASS es lo predeterminado}

Se usa para escoger la salida de la señal de las tomas RCA de Paso Directo / Salida Auxiliar entre Todo Paso (All Pass), Paso Alto (High Pass), Paso Bajo (Low Pass) o Modo Directo (Direct mode). En el modo Paso Alto o Paso Bajo se usa la frecuencia puesta en XOVER MODE. Sin embargo, dependiendo del cruce que se ajuste aquí, el Paso Directo / Salidas Auxiliares pueden ser neutrales (Todo Paso - All Pass), iguales, o una **\*señal complementaria** del tipo de cruce establecido en XOVER MODE, o puesta en DIRECT para permitir que la señal fuente pase directo sin retardo en el proceso. Todo Paso (All Pass) o Direct encamina todo el ancho de banda de la señal de entrada hacia las tomas auxiliares RCA de paso directo. Todo Paso (All Pass) encamina una réplica temporizada de la señal de entrada que se sincroniza con las salidas del amplificador para el altavoz. Direct encamina la señal de entrada sin retraso y es útil para poner varios amplificadores en cascada, sin incurrir en ningún retraso acumulativo de señal.

**NOTA:** Esta característica es útil cuando se usan amplificadores separados para impulsar las bandas de frecuencias altas y bajas. Al poner el primer amplificador para que impulse la frecuencia baja, poner modo XOVER en Paso Bajo (Low Pass) y escoger Paso Alto (High Pass) para las tomas RCA de Paso Directo / Salida Auxiliar, la **\*señal complementaria** es amplificada por el segundo amplificador.

**\*Señal Complementaria** es un término que se utiliza cuando la señal fuente es dividida exactamente en dos (2) bandas de frecuencias separadas, una alta y otra baja, de una manera tal que las señales resultantes de bandas altas y bajas se pueden amplificar por separado para reproducir la señal original con precisión. No hay pérdida o "muesca" en la frecuencia de respuesta general debido a la separación. Ese tipo de proceso optimiza la reproducción del material de la fuente original y solamente es posible con el uso de fase lineal de proceso de señal digital.

- XOVER MODE** – (MODO XOVER) – (Ajuste del Cruce)
  - XOVER MODE** – ALL PASS, LOW PASS, HIGH PASS o DIRECT – (MODO XOVER, - TODO PASO, PASO BAJO, PASO ALTO o DIRECTO) {ALL PASS es lo predeterminado}
  - El tipo de cruce se puede ajustar entre los modos Todo Paso, Paso Bajo, Paso Alto o Directo. Todo Paso o Directo encamina todo el ancho de banda de la señal de entrada hacia las salidas de los altavoces. Directo encamina la señal de entrada sin retardo hacia las salidas del altavoz.

**NOTA:** La frecuencia que se ajusta aquí también se usa para SALIDAS AUXILIARES, sin que importe el ajuste de MODO XOVER.

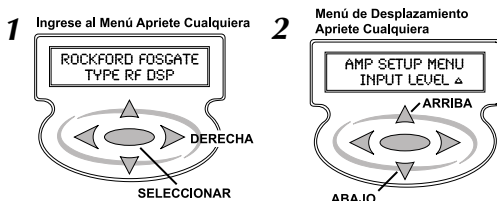
**XOVER FREQ** (Frequency) – (FRECUENCIA XOVER) -50-350 (ajuste en Hz) {350 es lo predeterminado}

Solamente es accesible en los modos PASO BAJO y PASO ALTO. La frecuencia de cruce se puede ajustar de 50 a 350Hz en un declive de cruce de 48dB.

## Ejemplo de ajustes de DSP.

*This example will be showing an adjustment to the XOVER MODE.*

- Apriete el botón Select o botón (derecho) para entrar a las selecciones del menú.
- Use el botón (arriba) o (abajo) para desplazarse a través del menú hasta que aparezca "XOVER MODE" en la pantalla.



## OPERACIÓN

3. Apriete el botón Select o botón (derecho) para entrar en el MODO DE CRUCE (XOVER MODE). La pantalla muestra "XOVER MODE" encima y "SET: ALL PASS" con las flechas de subida y bajada destellantes en la parte inferior.
4. En este ejemplo, con el botón (arriba) o (abajo), desplácese a través del submenú hasta que aparezca "HIGH PASS" al lado de "SET:" y luego apriete el botón Select.

**NOTA:** Si TODO PASO fuera ajustado en este punto y se apretara el botón Select, el DSP hubiera ido a la pantalla de presentación del título y no se le hubiera podido hacer ningún otro ajuste al MODO XOVER.

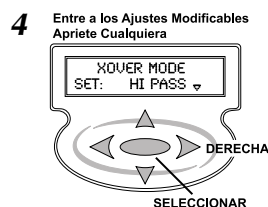
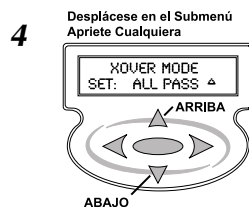
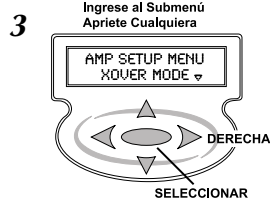
5. Tras apretar el botón Select, la pantalla ahora debe mostrar "XOVER FREQ" en la parte superior y "SET: 350", y muestra las flechas de ascenso y descenso destellantes en la parte inferior. 350 es el número predeterminado.
6. Apriete el botón (abajo) para desplazarse a través de los números hasta que aparezca 80 al lado de "SET:". Si se pasa, apriete el botón (arriba) para desplazarse hacia arriba en los números. Al apretar y sostener apretado un botón durante más de (1) segundo, se desplaza rápidamente a través de la selección.
7. Cuando se ajuste 80, apriete el botón Select y el DSP regresa a la pantalla del título. El cruce del amplificador ya quedó en Paso Alto (High Pass) a 80Hz.

**Siga el mismo procedimiento para ajustar las demás características del amplificador TIPO RF para su aplicación.**

### Guarde los ajustes

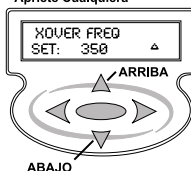
Cuando termine de hacerle los ajustes al amplificador según su gusto, guárdelos en uno de los puntos de SALVAGUARDA GLOBAL.

**NOTA:** Si necesita ayuda o tiene preguntas sobre algún ajuste específico, contacte a Apoyo Técnico de Rockford.



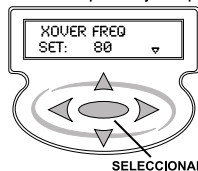
**5-6**

Ajuste de Desplazamiento Apriete Cualquiera



**7**

Cuando Complete el Ajuste Apriete



## ENMUDECIMIENTO DEL AMPLIFICADOR

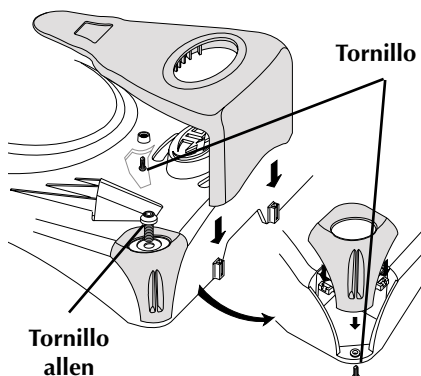
Para enmudecer las salidas del amplificador, apriete los botones (arriba) y (abajo) simultáneamente. Vuelva a apretar los botones (arriba) y (abajo) para desenmudecerlo. Eso no cambia ningún ajuste memorizado.

## OPCIONES DE COLORES

**Personalice su amplificador de Tipo RF al cambiar el plástico de encima y de las esquinas con colores diferentes. Disponibles en nuestro sitio en Internet o vendedor local.**

Las esquinas se pueden cambiar al quitar el tornillo del fondo, halar la esquina vieja hacia arriba y afuera, instalar la esquina nueva y volver a poner el tornillo.

El plástico de encima requiere que se quite la cubierta del amplificador. Quite los cuatro (4) tornillos allen de 3/16" de cada esquina para quitar la cubierta. Quite el tornillo que fija el plástico superior en su posición, levante la tapa vieja hacia arriba y hacia afuera, ponga la tapa nueva, asegúrese de que encaje en las muescas posteriores y vuelva a poner el tornillo. Vuelva a poner la cubierta y los cuatro (4) tornillos allen.



**NOTA:** Si tiene problemas después de la instalación, siga los procedimientos de solución de problemas descritos a continuación.

**Si la pantalla muestra "Memory Error" (Error de Memoria) o se dificulta la lectura, lea Problemas de Pantalla en la parte inferior.**

**Procedimiento 1: Verifique que el amplificador esté bien conectado.**

**Compruebe que la pantalla de cristal líquido prenda. Si prende, salte al paso 2. De lo contrario, continúe.**

1. Verifique el fusible en línea en el cable positivo de la batería. Reemplace si es necesario.
2. Verifique que la conexión a tierra esté conectada a un área de metal limpia del chasis del vehículo. Repare o reemplace si es necesario.
3. Compruebe que haya entre 10.5 y 15.5 voltios presentes en el borne positivo de la batería y en el cable de encendido remoto. Compruebe la calidad de las conexiones tanto en los cables como en el amplificador, la unidad fuente (radio) y la batería o portafusibles. Repare o reemplace si es necesario.

**Procedimiento 2: Verifique la salida de audio del amplificador.**

1. Compruebe que estén bien conectados los cables RCA en el radio y en el amplificador. Revise toda la longitud del cable en busca de retorcimientos, empalmes, etc. Compruebe que las entradas RCA tengan corriente cuando prenda el radio. Repare o sustituya conforme sea necesario.
2. Desconecte la entrada RCA del amplificador. Conecte la entrada RCA de la unidad fuente de prueba directamente a la entrada del amplificador.

**Procedimiento 3: Verifique el amplificador si siente excesivo ruido de motor.**

1. Pase todos los cables que llevan señales (RCA, cables de altavoces) lejos de los cables de alimentación y de tierra.

**O**

2. Haga conexiones de desvío para cualquier y todo componente eléctrico entre la unidad fuente y el (los) amplificador(es). Conecte la unidad fuente directamente a la entrada del amplificador. Si el ruido desaparece, la unidad a la cual se le hizo la conexión de desvío es la que origina el ruido.

**O**

3. Quite los cables a tierra existentes de todos los componentes eléctricos. Vuelva a conectarlos a tierra en lugares diferentes. Verifique que el sitio de conexión a tierra esté limpio, que sea metal brillante sin pintura, óxido, etc.

**O**

4. Añada un cable a tierra secundario desde el terminal negativo de la batería al chasis de metal o al bloque del motor del vehículo.

**O**

5. Haga que su mecánico pruebe la carga del alternador y la batería. Verifique que el sistema eléctrico del vehículo esté en orden, incluyendo el distribuidor, las bujías, los cables de las bujías, el regulador de voltaje, etc.

## PROBLEMAS DE PANTALLA

La lectura de la pantalla es difícil: Inserte un destornillador pequeño de punta plana en el orificio que hay encima de la pantalla. Mientras observa la pantalla, voltéelo hacia cualquier lado hasta que se vea bien.

La pantalla muestra "Memory Error": Si ocurre eso, el ajuste actual del amplificador se reestablece y queda en el ajuste predeterminado en la fábrica, excepto NIVEL DE ENTRADA, el cual quedará en Ø (mudo) para proteger los componentes del sistema. Reajuste los ajustes del amplificador y vuelva a reajustar NIVEL DE ENTRADA como sea necesario, antes de hacer funcionar el amplificador. Si el error de memoria persiste después de reajustar y guardar los ajustes, contacte a Apoyo Técnico de Rockford. Los ajustes que se guarden en SALVAGUARDA GLOBAL no son afectados.

## ACCESORIOS

### Capacitores conectores PUNCH

Mantiene la corriente que usted necesita para su amplificador de Tipo RF.

### Opciones de Colores

Personalice su amplificador Tipo RF al cambiar el plástico de encima y de las esquinas con colores diferentes. Disponibles en nuestro sitio en Internet o vendedor local.

**Visite nuestro sitio en la red en busca de otros accesorios, para ayudarle a obtener el mejor provecho de su sistema.**

[www.rockfordfosgate.com](http://www.rockfordfosgate.com)

Español

## ESPECIFICACIONES

### MODELO – Tipo RF de 2 Canales X1.A/X1.C

### X2.A/X2.C

### X3.A/X3.C

#### Clasificación de corriente continua (Valor eficaz) - Medida a 12,6 voltios en la batería

4Ω Carga por canal	75 vatios x 2	125 vatios x 2	200 vatios x 2
2Ω Carga por canal	125 vatios x 2	200 vatios x 2	350 vatios x 2
4Ω carga con puente (Mono)	250 vatios x 1	400 vatios x 1	700 vatios x 1

#### Dimensiones:

Altura	8,07cm	8,07cm	8,07cm
Anchura	29,46cm	29,46cm	29,46cm
Longitud	38,33cm	44,68cm	51,03cm

#### Clasificación de fusibles de la batería

(Amperios)	30A	50A	80A
(Externos al amplificador)	No incluidos	No incluidos	No incluidos
Tipo de fusible	AGU	AGU	AGU

Relación entre ruido y señal

>93dB ponderado A

Declive de transición

48dB/octava

Frecuencia de transición

Todo Paso /Paso Bajo /Paso Alto/Directo

Frecuencia de transición

variable de 50Hz a 350Hz

Frecuencia de respuesta

20Hz a 20kHz  $\pm 0.5$ dB

Ancho de banda

20Hz a 20kHz  $\pm 3$ dB

Decrecimiento a 4Ω (en el conector de salida)

>200

Distorsión de intermodulación (IHF)

<0.05%

Señal aceptable de gama de voltaje

Variable de 100mV a 6,5V (Entrada RCA)

Protección

NOMAD – El circuito de computador análogo interno de salida limita la corriente en caso de sobrecarga. El interruptor térmico apaga el amplificador en caso de recalentamiento.

Impedancia de entrada.

20k ohmios

**Estas especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso**

Rockford Corporation ofrece una garantía limitada para los productos Rockford Fosgate bajo los siguientes términos:

### ***Duración de la garantía***

**Unidades Fuente, altavoces, procesadores de señales y amplificadores PUNCH—1 año**

**Amplificadores POWER—2 años**

**Amplificadores Type RF—3 años**

**Cualquier producto de fábrica restaurado—90 días (comprobante de compra requerido)**

### ***Qué está cubierto***

Esta garantía se aplica solamente a los productos Rockford Fosgate vendidos a consumidores por Concesionarios Autorizados Rockford Fosgate en los Estados Unidos o sus posesiones. Los productos comprados por los consumidores en un Distribuidor Autorizado Rockford Fosgate de otro país están cubiertos solamente por el Distribuidor de dicho país y no por Rockford Corporation.

### ***Quién está cubierto***

Esta garantía cubre solamente al comprador original del producto Rockford comprado en un Concesionario Autorizado de Rockford Fosgate de los Estados Unidos. Para poder recibir el servicio, el comprador debe presentarle a Rockford una copia del recibo indicando el nombre del cliente, nombre del distribuidor, producto comprado y la fecha de la compra.

Los productos que estén defectuosos durante el período de la garantía serán arreglados o reemplazados (con un producto equivalente) a entera discreción de Rockford.

### ***Qué no está cubierto***

1. Daños causados por accidentes, abusos, funcionamiento inadecuado, agua, robo
2. Cualquier costo o gasto relacionado con la desinstalación o nueva instalación del producto
3. Servicios prestados por alguien que no sea un Centro de Servicio Autorizado por Rockford Fosgate
4. Cualquier producto que tenga el número de serie borrado, alterado o removido
5. Daños posteriores a otros componentes
6. Cualquier producto comprado fuera de los EE.UU.
7. Cualquier producto no comprado en un Distribuidor Autorizado de Rockford Fosgate

### ***Límite de las garantías implícitas***

Cualquier garantía implícita incluyendo las garantías de aptitud de uso y comerciabilidad, está limitada, en duración al período de la garantía expresa indicada anteriormente. Algunos estados no permiten limitaciones en la duración de una garantía implícita, de modo que esta limitación puede no aplicarse. Ninguna persona está autorizada a adoptar ninguna otra obligación en conexión con la venta del producto en nombre de Rockford Fosgate.

### ***Cómo obtener servicio***

Por favor, llame al 1-800-669-9899 para obtener Servicio al Cliente de Rockford. Debe obtener un # NADM (Número de Autorización para la Devolución del Material) para enviar cualquier producto a Rockford Fosgate. Usted es responsable por el envío del producto a Rockford.

### ***Garantía UE***

Este producto satisface los requisitos de garantía de la UE actuales, ver al distribuidor autorizado para mayores detalles.

Enviar a: **Electronics**  
Rockford Corporation  
Warranty Repair Department  
2055 E. 5th Street  
Tempe, AZ 85281  
RA#: \_\_\_\_\_

Enviar a: **Speakers**  
Rockford Acoustic Design  
Speaker Returns  
2356 Turner Ave. NW  
Grand Rapids, MI 49544  
RA#: \_\_\_\_\_

## EINLEITUNG

Liebe Kundin, lieber Kunde,

wir gratulieren Ihnen zu Ihrem Kauf von Autoaudioverstärkern der besten Marke weltweit. Wir bei Rockford Fosgate sind Fanatiker, wenn es um die beste musikalische Reproduktion geht, und freuen uns darüber, dass Sie unser Produkt gewählt haben. Durch jahrelange Ingenieurserfahrung, Handwerkskunst und kritische Testverfahren haben wir ein weites Spektrum an Produkten geschaffen, die die Musik mit aller Klarheit und Klangschönheit reproduziert, die Sie verdienen.

Zur maximalen Performance empfehlen wir, dass Sie Ihr neues Rockford Fosgate Produkt von einem Vertragshändler von Rockford Fosgate einbauen lassen, da wir durch das Rockford Technical Training Institute (RTTI) spezialisierte Ausbildung bieten. Bitte lesen Sie Ihre Garantie und bewahren Sie Ihre Quittung und Originalverpackung zum eventuellen späteren Gebrauch auf.

Hervorragende Produkte und kompetenter Einbau sind nur Teile des Puzzles, wenn es um Ihr System geht. Vergewissern Sie sich, dass derjenige, der Ihr System einbaut, nur authentischen Installationszubehör von Connecting Punch bei Ihrem Einbau verwendet. Connecting Punch führt alles von RCA- und Lautsprecherkabeln zu Stromkabeln und Batterieadaptoren. Bestehen Sie darauf! Schließlich verdient Ihr neues System nur das Beste.

Um Ihrem neuen Rockford Fosgate Image den letzten Schliff zu geben, bestellen Sie Ihre Rockford Accessoires. Dazu gehört alles von T-Shirts und Jacken zu Kappen und Sonnenbrillen.

Eine kostenlose Broschüre über Rockford Fosgate Produkte und Rockford Accessoires ist in den USA unter der Rufnummer (480) 967-3565 oder der Faxnummer (480) 967-8132 erhältlich. Anrufer aus anderen Ländern wählen bitte zunächst die Ländervorwahl +001.

Deutsch

### **PRAKTIZIEREN SIE SICHEREN SOUND**

Fortgesetzte Geräuschdruckpegel von über 100 dB können beim Menschen zu permanentem Hörverlust führen. Leistungsstarke Autosoundsysteme können Geräuschdruckpegel erzeugen, die weit über 130 dB liegen. Bitte wenden Sie gesunden Menschenverstand an und praktizieren Sie sicheren Sound.

Falls Sie nach der Lektüre Ihrer Gebrauchsanleitung noch Fragen hinsichtlich dieses Produkts haben, empfehlen wir, dass Sie einen Rockford Fosgate Vertragshändler kontaktieren. Wenn Sie weitere Fragen haben, können Sie uns direkt unter 1-800-669-9899 anrufen. Bei Ihrem Anruf haben Sie bitte die Seriennummer, Modellnummer und das Kaufdatum griffbereit.

Die Seriennummer befindet sich auf der Außenseite der Verpackung. Bitte notieren Sie diese Nummer nachfolgend, so dass sie stets bei Ihren Unterlagen ist. Sie dient zur Verifizierung Ihrer Werksgarantie und kann sich als nützlich erweisen, sollte Ihr Gerät jemals gestohlen werden.

Seriennummer: \_\_\_\_\_

Modellnummer: \_\_\_\_\_

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>Einleitung</b> . . . . .	<b>2</b>	<b>Betrieb</b> . . . . .	<b>8-10</b>
<b>Sicherheitshinweise</b> . . . . .	<b>3</b>	<b>Farboptionen</b> . . . . .	<b>10</b>
<b>Designcharakteristiken</b> . . . . .	<b>4</b>	<b>Fehlerbeseitigung</b> . . . . .	<b>11</b>
<b>Einbau</b> . . . . .	<b>4-7</b>	<b>Zubehör</b> . . . . .	<b>12</b>
Einbauüberlegungen . . . . .	4	<b>Technische Daten</b> . . . . .	<b>12</b>
Befestigungsstellen . . . . .	5	<b>Informationen zur beschränkten Garantie</b> . . . . .	<b>13</b>
Befestigung des Verstärkers . . . . .	5		
Batterie und Aufladung . . . . .	6		
Verkabelung des Systems . . . . .	6		

**HINWEIS:** Lesen Sie jeden Abschnitt für detaillierte Informationen.

## HIER GEHT'S LOS

Willkommen bei Rockford Fosgate! Diese Anleitung bietet dem Besitzer, Verkäufer und Einbauenden Informationen. Kurzgefasste Informationen zum Einbau dieses Produkts finden sich im Abschnitt „**Einbau**“ dieser Anleitung. Andere Informationen können Sie mithilfe des Inhaltsverzeichnisses auffinden. Wir bei Rockford Fosgate haben uns sehr darum bemüht, dass alle in dieser Anleitung enthaltenen Informationen auf dem neusten Stand sind. Da wir unsere Produkte jedoch ständig weiterentwickeln, können sich diese Informationen jedoch ohne Ankündigung ändern.


### SICHERHEITSHINWEISE


#### **WARNUNG**


Dieses Symbol mit dem Wort „**WARNUNG**“ soll den Benutzer auf wichtige Hinweise aufmerksam machen. Nichtbeachtung der Hinweise führt zu schweren Verletzungen oder Tod.

#### **VORSICHT**

Dieses Symbol mit dem Wort „**VORSICHT**“ soll den Benutzer auf wichtige Hinweise aufmerksam machen. Nichtbeachtung der Hinweise kann zu Verletzungen oder Schäden am Gerät führen.

 **VORSICHT:** Bitte lesen Sie zur Vermeidung von Verletzungen und Schäden am Gerät die Hinweise in dieser Anleitung. Wir möchten, dass Ihr System Ihnen Freude, nicht Kopfschmerzen bereitet.

 **VORSICHT:** Wenn Sie beim Einbau des Geräts unsicher sind, lassen Sie es bitte von einem qualifizierten Rockford Fosgate Techniker einbauen.

 **VORSICHT:** Entfernen Sie vor dem Einbau den negative Batteriepol, um Schäden am Gerät, Feuer bzw. mögliche Verletzungen zu vermeiden.

### INHALT DES KARTONS

Entweder ein Modell X1.A/X1.C,  
X2.A/X2.C oder X3.A/X3.C  
Zweikanalverstärker  
Einbau- und Bedienungsanleitung

Befestigungszubehör  
3,18 mm-Inbusschlüssel  
2,38 mm-Inbusschlüssel  
4,76 mm-Inbusschlüssel  
RF-Aufkleber

Das Befestigungszubehörsatz, das jedem Verstärker beiliegt, enthält das nötige Zubehör, um den Verstärker im Fahrzeug zu befestigen und die Abdeckung am Kühlkörper anzubringen.

**HINWEIS:** Die empfohlenen Sicherungsgrößen können dem Abschnitt Technische Daten entnommen werden.

Dieses Produkt ist unter Umständen durch eines oder mehrere der folgenden US-Patente geschützt, andere Patente wurden beantragt:

4,467,288

5,673,000

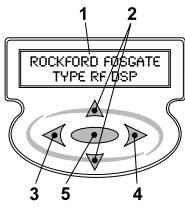
5,751,823

5,936,467

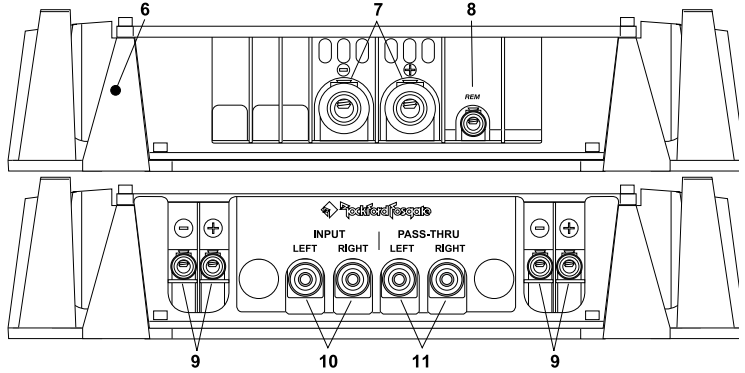
6,097,249

Die neusten Informationen über alle Rockford Produkte finden Sie auf unserer Website im Internet.

[www.rockfordfosgate.com](http://www.rockfordfosgate.com)



Oberseite des Verstärkers



Deutsch

1. **DSP-LCD-Anzeige** – Titelfeldschirm, wenn der Verstärker betriebsbereit ist. Zeigt während der DSP-Einstellung Menüs, Untermenüs und Einstellungen an.
2. **▲ (Aufwärts-) und ▼ (Abwärts-) Tasten** – Durch Menüs und Untermenüs rollen sowie Einstellungen während der DSP-Einstellung vornehmen.
3. **◀ (Linke) Taste** – Bei Einstellungen oder in Menüs während der DSP-Einstellung einen Schritt zurückgehen.
4. **▶ (Rechte) Taste** – Während der DSP-Einstellung in Menüs oder Untermenüs eintreten.
5. **Auswahl taste** – In Menüs oder Untermenüs hineinwählen und zur Bestätigung von Einstellungen während der DSP-Einstellung.
6. **Aluminiumguss-Kühlkörper** – Der Aluminiumguss-Kühlkörper des Power-Verstärkers führt die durch die Schaltungsbauteile des Verstärkers erzeugte Wärme ab. Der diesem Gussdesign eigene Vorteil optimiert die Kühl- und Wärmeleistung.
7. **Stromanschlüsse** – Die Strom- und Erdungsanschlussteile sind platinplattiert und nehmen Kabel bis Stärke 4 AWG auf, wodurch die Stromaufnahme-fähigkeit des Verstärkers maximiert wird.
8. **Fernbedienungsanschluss** – Dieser spatenförmige Anschluss wird dazu benutzt, den Verstärker per Fernbedienung durch Anwendung von +12 V GS an- und auszuschalten.
9. **Lautsprecheranschlüsse** – Die hochbelastbaren, platinplattierten Blockanschlussteile (+ und –) nehmen Kabel der Stärken 8 AWG bis 18 AWG auf. Diese platinplattierten Blockanschlussteile sind gegen Signalverlust verursachende Korrosion immun.
10. **RCA-Anschlüsse** – Die genormten RCA-Anschlüsse ermöglichen einfaches Anschließen des Signalpegel-eingangs. Sie sind platinplattiert, um dem durch Korrosion verursachten Signalverlust zu widerstehen.
11. **RCA-Durchgangs-/Sekundärausgangsbuchsen** – Der Durchgangs-/Sekundärausgang bietet eine praktische Quelle zum Daisy-Chaining eines zusätzlichen Verstärkers, ohne dass ein weiterer Satz RCA-Kabel vom vorderen Bereich des Fahrzeugs zum hinteren Verstärker verlegt werden muss.

## EINBAU

### EINBAUÜBERLEGUNGEN


Die nachfolgenden Werkzeuge werden für den Einbau benötigt:

- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| Spannungs- und Widerstandsmesser         | Schrumpfschlauch (3 mm Durchmesser) |
| Abisolierzange                           | Verschiedene Anschlussteile         |
| Drahtkripper                             | Angemessene Länge—Rotes Stromkabel  |
| Drahtschere                              | Angemessene Länge—                  |
| Kreuzschraubenzieher Nr. 2               | Fernbedienungsanschlusskabel        |
| Batteriestützenschlüssel                 | Angemessene Länge—Schwarzes         |
| Handbohrer mit verschiedenen Bohrspitzen | Erdungskabel                        |



Dieser Abschnitt konzentriert sich auf Erwägungen hinsichtlich des Einbaus Ihres neuen Verstärkers im Fahrzeug. Vorausplanung Ihres Systemlayouts und der besten Verkabelungsrouten spart Zeit beim Einbau. Prüfen Sie bei der Wahl eines Layouts für Ihr neues System, ob alle Komponenten leicht erreichbar sind, um Einstellungen vorzunehmen.

 **VORSICHT:** Wenn Sie beim Einbau des Geräts unsicher sind, lassen Sie es bitte von einem qualifizierten Rockford Fosgate Techniker einbauen.

 **VORSICHT:** Entfernen Sie vor dem Einbau den negativen Batteriepol, um Schäden am Gerät, Feuer bzw. mögliche Verletzungen zu vermeiden.

Befolgen Sie vor dem Einbau diese einfachen Regeln:

1. Lesen Sie die Anleitung sorgfältig, bevor Sie versuchen das Gerät einzubauen.
2. Entfernen Sie vor dem Einbau aus Sicherheitsgründen das negative Kabel von der Batterie.
3. Um die Montage zu erleichtern, empfehlen wir, alle Kabel vor der Befestigung des Source-Geräts zu verlegen.
4. Verlegen Sie alle RCA-Kabel dicht zusammen und im Abstand zu jeglichen Hochstromkabeln.
5. Verwenden Sie nur Qualitätsstecker, um einen verlässlichen Einbau zu gewährleisten und Signal- und Stromverlust zu minimieren.
6. Denken Sie nach, bevor Sie bohren! Achten Sie darauf, nicht in den Benzintank, die Benzin-, Brems- oder hydraulische Leitungen, Vakuundleitungen oder Elektrokabel zu schneiden oder zu bohren, wenn Sie an einem Fahrzeug arbeiten.
7. Verlegen Sie Kabel nie unter dem Fahrzeug. Die Kabel im Fahrzeug zu verlegen, bietet den besten Schutz.
8. Vermeiden Sie es, Kabel über scharfe Kanten zu verlegen. Verwenden Sie Gummi- oder Plastikringe, um Kabel zu schützen, die durch Metall verlegt werden (besonders die Feuerwand).
9. Schützen Sie die Batterie und das elektrische System **IMMER** durch ordnungsgemäße Sicherungen vor Schäden. Installieren Sie die entsprechende Sicherungshalterung und Sicherung auf dem +12V Stromkabel maximal 45 cm vom Batteriepol.
10. Kratzen Sie bei der Erdung über das Fahrgestell alle Farbe vom Metall, um eine gute, saubere Erdungsverbindung zu gewährleisten. Erdungsverbindungen sollten so kurz wie möglich und stets an Metall angeschlossen sein, das an die Karosserie oder das Fahrgestell geschweißt ist.

## BEFESTIGUNGSSTELLEN

Die Stelle, an der Ihr verstärkter Tieftöner eingebaut ist, wirkt sich stark auf die erzielte Soundperformance aus.

### **Motorraum**

Das Gerät darf nicht im Motorraum installiert werden. Ein solcher Einbau führt zum Verlust der Garantie.

### **Kofferraum- (bevorzugt) und Innenraumbefestigung**

Obgleich Type RF-Verstärker vorzugsweise auf dem Boden des Kofferraums befestigt werden sollten, ist eine Befestigung in beliebiger Ausrichtung möglich. Dies ist durch ihr einmaliges internes Kühlsystem möglich, das versetzte Ein- und Auslassöffnungen zur optimierten Luftbewegung selbst bei beschränktem Raum in der Umgebung benutzt.

## BEFESTIGUNG DES VERSTÄRKERS

Befestigung und Verkabelung des Verstärkers erfordert das Entfernen der Deckplatte. Dazu die vier (4) 3/16-Zoll Inbusschrauben an jeder oberen Ecke des Verstärkers entfernen. Den Verstärker an die Stelle setzen, an der er befestigt werden soll, und die Befestigungslöcher markieren. Die „Befestigungserwägungen“ nachlesen, um den sicheren Einbau Ihres Geräts zu gewährleisten. Den Verstärker verkabeln und befestigen, dann die Deckplatte wieder anbringen.

## BATTERIE UND AUFLADUNG

Verstärker belasten Batterie- und Aufladungssystem Ihres Fahrzeugs zusätzlich. Wir empfehlen eine Überprüfung des Zustands Ihrer Lichtmaschine und Batterie, um zu gewährleisten, dass das elektrische System ausreichende Kapazitäten hat, um die zusätzliche Belastung durch Ihre Stereoanlage zu verkraften. Gewöhnliche elektrische Systeme in gutem Zustand sollten in der Lage sein, die zusätzliche Belastung aller Verstärker von Rockford Fosgate problemlos zu verkraften. Jedoch kann die Lebensdauer von Batterie und Lichtmaschine geringfügig verringert werden. Um die Leistung Ihres Verstärkers zu maximieren, empfehlen wir die Verwendung einer hochbelastbaren Batterie und eines Energiespeicherkondensators.

## VERKABELUNG DES SYSTEMS

**⚠ VORSICHT:** Wenn Sie beim Einbau des Geräts unsicher sind, lassen Sie es bitte von einem qualifizierten Rockford Fosgate Techniker einbauen.

**⚠ VORSICHT:** Entfernen Sie vor dem Einbau den negative Batteriepol, um Schäden am Gerät, Feuer bzw. mögliche Verletzungen zu vermeiden.

**⚠ VORSICHT:** Vermeiden Sie es, Stromkabel in der Nähe von niedrigaktiven Eingangskabeln, der Antenne, Stromleitungen, empfindlichem Gerät oder Halterungen zu verlegen. Die Stromkabel leiten erheblichen Strom und können Geräusche im Audiosystem verursachen.

1. Planen Sie die Kabelrouten. Die RCA-Kabel sollen dicht zusammen bleiben, aber von den Stromkabeln des Verstärkers und anderem Hochleistungszubehör, insbesondere von elektrischen Motoren isoliert sein. Dies dient dazu, die Kupplung von Geräuschen aus elektrischen Strahlungsfeldern in das Audiosignal zu verhindern. Werden Kabel durch die Feuerwand oder andere Metallbarrieren geführt, die Kabel zur Vermeidung von Kurzschlüssen mit Plastik- oder Gummiringen schützen. Die Kabel zunächst etwas länger lassen und erst später exakt anpassen.
2. Das ROTE Kabel (Stromkabel) zur Befestigung am Verstärker durch Abziehen von 13 mm der Isolation am Kabelende vorbereiten. Das freigelegte Kabel in den B+ Pol einführen und die Befestigungsschraube anziehen.

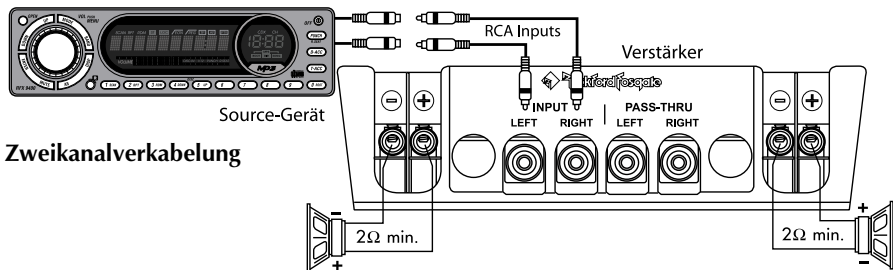
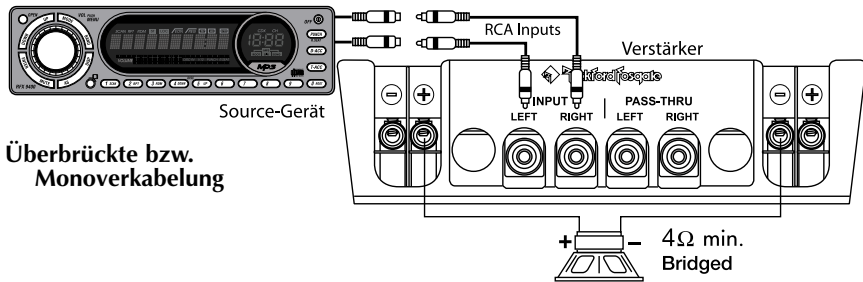
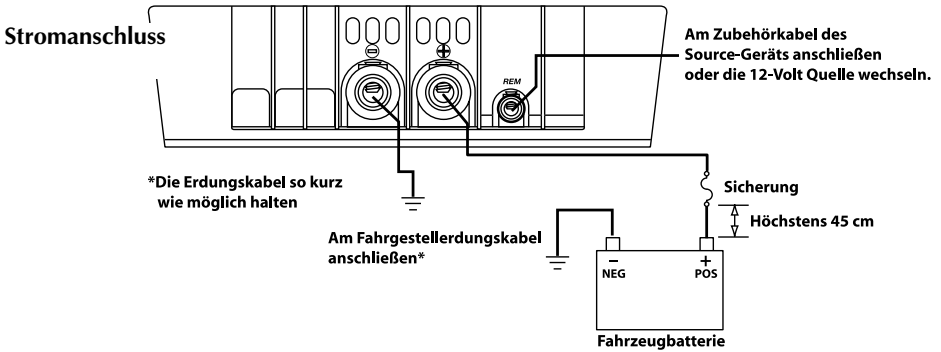
**HINWEIS:** Das B+ Kabel MUSS mit einer Sicherung versehen sein, die höchstens 45 cm von der Fahrzeugbatterie entfernt ist. Die Sicherungshalterung unter der Motorhaube befestigen und die Kabelenden wie oben beschrieben vorbereiten. Die Verbindungen müssen wasserdicht sein.

3. Das ROTE Kabel (Stromkabel) höchstens 45 cm von der Batterie trimmen und 13 mm der Isolation am Kabelende abziehen. Die Sicherungshalterung unter Verwendung entsprechender Inline-Anschlussstücke in das Stromkabel spleißen. Den Teil des zuvor getrimmten Kabels am anderen Ende der Sicherungshalterung anbringen.
4. Vom Batterieende des Stromkabels 13 mm Isolierung abziehen und einen großen, ringförmigen Stecker zur Befestigung am positiven Batteriepol an das Kabel crimps. Die Sicherung noch nicht anbringen.
5. Das SCHWARZE Kabel (Erdungskabel) zur Befestigung am Verstärker durch Abziehen von 13 mm der Isolation am Kabelende vorbereiten. Das freigelegte Kabel in den GND-Pol einführen und die Befestigungsschraube anziehen. Den Untergrund am Fahrgestell durch Abkratzen der Farbe von der Metalloberfläche und sorgfältiges Reinigen des Bereichs von Schmutz und Schmiere vorbereiten. Die Isolation am anderen Ende des Kabels abziehen und einen ringförmigen Stecker anbringen. Das Kabel mittels einer nichteloxierten Schraube und einer Sternunterlegscheibe am Fahrgestell befestigen.
6. Das Fernbedienungsanschlusskabel zur Befestigung am Verstärker durch Abziehen von 13 mm der Isolation am Kabelende vorbereiten. Das freigelegte Kabel in den Fernbedienungs-pol einführen und die Befestigungsschraube anziehen. Das andere Ende des Fernbedienungskabels an eine geschaltete positive 12-Volt Quelle anschließen. Die geschaltete Spannung wird normalerweise vom Autoantennen- oder Zubehörkabel des Source-Geräts geholt. Sollte das Source-Gerät derartige Ausgänge nicht haben, wird empfohlen, stattdessen einen mechanischen Schalter in das Kabel zu einer 12-Volt Quelle einzubauen, um den Verstärker zu aktivieren.
7. Den Verstärker gut am Fahrzeug oder Verstärkergestell befestigen. Darauf achten, dass der Verstärker nicht an Papp- oder Plastikpanelen befestigt wird. Dies kann dazu führen, dass die Schrauben sich durch Straßen-vibrationen oder plötzliches Anhalten aus den Panelen lösen.
8. Das Sourcesignal durch Einstecken der RCA-Kabelstecker in die Eingänge am Verstärker anschließen.
9. Die Lautsprecher anschließen. Von den Enden der Lautsprecherkabel 13 mm Isolation abziehen, dann die Kabel in das Lautsprecheranschlusstück einführen und die Befestigungsschraube fest anziehen. Die Lautsprecherkabel NICHT über das Fahrgestell erden, da dies zu unstabilem Betrieb führen kann.

10. Eine abschließende Prüfung des gesamten Kabelsystems durchführen, um zu gewährleisten, dass alle Verbindungen akkurat sind. Alle Strom- und Erdungsverbindungen auf durchgeriebene Kabel und lose Verbindungen prüfen, die Probleme verursachen könnten. Die Sicherung in der Sicherungshalterung anbringen.

**HINWEIS:** Beachten Sie die Diagramme zur ordnungsgemäßen Signalpolarität.

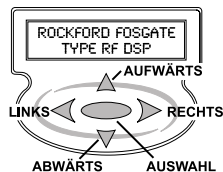
**⚠ VORSICHT:** Diese Verstärker werden nicht für Impedanzbelastungen unter 2  $\Omega$  stereo und 4  $\Omega$  überbrückt (mono) empfohlen.



## DSP-CHARAKTERISTIKEN

Die Type-RF-Verstärker bieten dem Benutzer ein breites Spektrum von Wahlmöglichkeiten, um das Hörumfeld entsprechend der persönlichen Vorstellungen zu gestalten.

Um die besten Ergebnisse zu erzielen, lesen Sie die Einstellungsanleitung durch, bevor Sie abschließende Einstellungen vornehmen.



## DSP-KNOPFFUNKTIONEN

Benutzen Sie die  $\blacktriangle$  (Aufwärts-) und  $\blacktriangledown$  (Abwärts-) Knöpfe, um aufwärts und abwärts durch die Menüoptionen oder zwischen Wahleinstellungen hin- und herzugehen, oder um Einstellungsanpassungen vorzunehmen.

Mittels der Auswahl-  $\blacktriangleright$  (Mitte) oder  $\blacktriangleleft$  (rechten) Taste gelangen Sie in die jeweiligen Menüauswahleinstellungen.

Mit der (linken) Taste gehen Sie in der Einstellungsauswahl einen Schritt zurück.

Wird während des Einstellens eine Taste länger als eine (1) Sekunde heruntergedrückt, rollt man dadurch schnell durch die Wahlmöglichkeit in der Richtung der gedrückten Taste.

**BEISPIEL:** Herunterdrücken des  $\blacktriangle$  (Aufwärts-) Knopfs in der Crossover-Frequenzeinstellung erlaubt schnelles Aufwärtsgehen in der Einstellung von 50 bis 350.

**HINWEIS:** Einstellungen, die an der Verstärkereinstellung vorgenommen werden, werden gesichert, nachdem Sie aus dem derzeitigen Menü oder dem Einstellungsbildschirm herauspringen. Wird nach einer Änderung 30 Sekunden lang keine Taste gedrückt, erscheint automatisch wieder der Titelschirm und die Änderungen werden gesichert. Um zu gewährleisten, dass die gemachten Einstellungen gesichert werden, stets aus dem derzeitigen Menü herauspringen oder 30 Sekunden verstreichen lassen. Diese Einstellungen können unter Benutzung der GLOBAL-SICHERN-Charakteristik auch permanent an einer von fünf (5) Stellen gesichert werden.

## DSP-MENÜ & -VOREINSTELLUNGEN

**Begrüßung** – „ROCKFORD FOSGATE TYPE RF DSP“ und „PRESS ANY KEY FOR SETUP MENU“ zeigen an, dass der Verstärker betriebsbereit ist.

Die gezeigte Menüanordnung liegt vor, wenn der Verstärker zum ersten Mal eingeschaltet wird. Dies zeigt Einstellungen, Auswahleinstellungen, Einstellungsanpassung und die Voreinstellung.

1. **INPUT LEVEL** - (EINGANGSPEGEL) – (Einstellung der Eingangsempfindlichkeit des Verstärkers)

**INPUT RANGE** – (EINGANGSBEREICH) - HIGH oder LOW (Voreinstellung ist LOW)

Eine „LOW“-Einstellung ist für eine Source-Geräteleistung von bis zu 1,0 Volt, eine „HIGH“-Einstellung für eine Source-Geräteleistung von 1,1 Volt und mehr geeignet.

**LEVEL ADJUST** – (PEGELEINSTELLUNG) - 0-30 (Voreinstellung ist 1)

2. **GLOBAL SAVE** – (GLOBAL SICHERN) – (zur Sicherung von bis zu fünf individuellen, vollständigen Einstellungen in einem nichtflüchtigen Speicher)

**PRESET SELECT** – (VOREINSTELLUNGS-AUSWAHL) - 1-5 (Voreinstellung ist 1)

Wählt die zu benutzende Voreinstellungsspeicherstelle.

**PRESET PERFORM** – (VOREINSTELLUNGSDURCHFÜHRUNG) – PROTECT, SAVE, LOAD oder RESTORE (SCHÜTZEN, SICHERN, LADEN oder WIEDERHERSTELLEN) (Voreinstellung ist PROTECT)

Wählt die auszuführende Charakteristik für die gewählte Voreinstellung. PROTECT: Sperrt alle Handlungen für die gewählte Voreinstellung, bis sie mit den Aufwärts-/Abwärts-Tasten freigegeben wird. SAVE: Sichert die derzeit im Verstärker befindlichen Einstellungen in der gewählten Voreinstellung. LOAD: Lädt die Einstellungen in der gewählten Voreinstellung in den Verstärker. RESTORE: Setzt alle Einstellungen in der gewählten Voreinstellung wieder auf die werkseitigen Voreinstellungen zurück.

**HINWEIS:** Warten Sie stets, bis die Anzeige bestätigt, dass das Sichern abgeschlossen ist, bevor Sie den Verstärker abschalten

3. **TIME DELAY** – (ZEITVERZÖGERUNG) – (Zur Verzögerung des Signalausgangs von entweder rechtem oder linken Kanal oder beiden Kanälen)

**SIGNAL SELECT** – (SIGNALAUSWAHL) – L CHAN, R CHAN oder L+R CHAN (LINKER KANAL, RECHTER KANAL oder LINKER + RECHTER KANAL)

Wählt den Kanalausgang für die Signalverzögerung.

**DELAY ADJUST** – (VERZÖGERUNGSEINSTELLUNG) - 0-500 (Einstellung in Schritten von 20 usec) (Voreinstellung ist  $\emptyset$ )

Diese Einstellung kann für jede Signalauswahl individuell mit einer Signalverzögerung von bis zu 500 Ultrasekunden (0-10 Millisekunden) vorgenommen werden. Einstellungen, die entweder für den LINKEN KANAL oder RECHTEN KANAL vorgenommen werden, addieren sich noch zu der in LINKER + RECHTER KANAL gemachten Einstellung. Anpassung der Verzögerung im linken oder rechten Kanal erlaubt dem Benutzer, die Stereodarstellung nach Wunsch auszubalancieren, während das Anpassen der Verzögerung beider Kanäle dazu benutzt werden kann, die relative Signalverzögerung zwischen zwei (2) separaten Verstärkern in Systemen mit mehreren Verstärkern auszubalancieren.

Deutsch

4. **SUBSONIC** – (UNTERSCHALL) – (Zum Ein- oder Ausschalten des Unterschallfilters und zur Anpassung der Frequenz)  
**SUBSONIC FILTER** – (UNTERSCHALLFILTER) - EIN oder AUS (Voreinstellung ist AUS)  
 Schaltet einen Unterschallfilter ein, der die Informationsmenge der Niederfrequenzen an den Tieftöner beschränkt; ist mit einer -12 dB/Oktav zwischen 10 und 50 Hz variierbar und kann in 1 Hz-Schritten angepasst werden. Dadurch können Schäden durch übermäßige Auslenkung am Tieftöner vermieden werden.  
**SUBSONIC FREQUENCY** – (UNTERSCHALLFREQUENZ) - 10-50 (Einstellung in Hz) (Voreinstellung ist 50)
5. **PUNCH-EQ** - (Einstellung des Bässe- und Höhenausgangs des Verstärkers)  
**BASS LEVEL** – (BÄSSEPEGEL) - 0-18 (Einstellung in dB) (Voreinstellung ist 0)  
**TREBLE LEVEL** – (HÖHENPEGEL) - 0-12 (Einstellung in dB) (Voreinstellung ist 0)
6. **AUX OUTPUTS** – (SEKUNDÄRAUSGÄNGE) – (Einstellung der Durchgangs-/Sekundärausgänge des Verstärkers)

**HINWEIS:** Die in CROSSOVER MODUS gewählte Frequenz wird hier benutzt. Dies ist unabhängig vom Modus, der in CROSSOVER-MODUS gewählt wurde.

**AUX OUT SELECT** – (SEKUNDÄRAUSGANGSWAHL) – ALL PASS, LOW PASS, HIGH PASS oder DIRECT, (ALLPASS, TIEFPASS, HOCHPASS oder DIREKT), (Voreinstellung ist ALLPASS)

Wahl des Signalausgangs zwischen Allpass, Hochpass, Tiefpass oder Direktmodus für die Durchgangs-/Sekundärausgangs-RCA-Buchsen. Im Hoch- oder Tiefpassmodus wird hier die im CROSSOVER-MODUS gewählte Frequenz benutzt. Je nach hier gewähltem Crossover können die Durchgangs-/Sekundärausgänge neutral (Allpass), gleich oder ein **Komplementärsignal\*** des in CROSSOVER-MODUS gewählten Crossover-Typs sein. Die Einstellung DIREKT erlaubt einen Durchlauf des Source-Signals ohne Bearbeitungsverzögerung. Der Allpass- oder Direktmodus leitet die volle Bandbreite des Eingangssignal an die sekundären Durchgangs-RCA-Buchsen. Der Allpassmodus leitet eine verzögerte Reproduktion des Eingangssignals weiter, die mit den Lautsprecheranschlüssen des Verstärkers synchronisiert ist. Der Direktmodus leitet das Eingangssignal ohne Verzögerung weiter und ist nützlich, wenn mehrere Verstärker hintereinandergeschaltet werden und das Auftreten einer kumulativen Signalverzögerung vermieden werden soll.

**HINWEIS:** Diese Charakteristik ist nützlich, wenn separate Verstärker verwendet werden, um die Hoch- und Tieffrequenzbänder zu treiben. Wenn der erste Verstärker die tiefen Frequenzen treibt, der CROSSOVER-Modus auf Tiefpass gestellt ist und der Hochpass für die Durchgangs-/Sekundärausgangs-RCA-Buchsen gewählt ist, wird das Komplementärsignal\* vom zweiten Verstärker verstärkt.

\* **Der Begriff Komplementärsignal** wird verwendet, wenn das Source-Signal so in zwei (2) separate Frequenzbänder geteilt wird, und zwar ein hohes und ein tiefes, dass Hochband- und Tiefbandsignale resultieren, die separat verstärkt werden können, um das Originalsignal akkurat zu reproduzieren. Die Aufteilung verursacht keinen Verlust oder Einbruch im Gesamtfrequenzverhalten. Diese Art von Bearbeitung optimiert die Reproduktion des Originalsignals und ist nur bei Verwendung von linearem Phasen-DSP (digital signal processing) möglich.

7. **XOVER MODE** – (CROSSOVER-MODUS) – (Crossover-Einstellungen)  
**XOVER MODE** – (CROSSOVER-MODUS) – ALL PASS, LOW PASS, HIGH PASS oder DIRECT (ALLPASS, TIEFPASS, HOCHPASS oder DIREKT) (Voreinstellung ist ALLPASS)  
 Der Crossovermodus kann als Allpass, Tiefpass, Hochpass oder Direkt eingestellt werden. Allpass- oder Direktmodus leiten die volle Bandbreite des Eingangssignals an die Lautsprecheranschlüsse. Der Direktmodus leitet das Eingangssignal ohne Verzögerung an die Lautsprecheranschlüsse weiter.

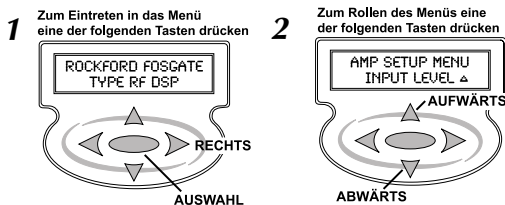
**HINWEIS:** Die hier gewählte Frequenz wird auch für die SEKUNDÄRAUSGÄNGE benutzt, gleichgültig wie der CROSSOVER-MODUS gewählt wurde.

**XOVER FREQ** (Frequency) – (CROSSOVER-FREQUENZ) - 50-350 (Einstellung in Hz) (Voreinstellung ist 350)  
 Nur im TIEFPASS- und HOCHPASS-Modus zugänglich. Die Crossover-Frequenz kann zwischen 50 und 350 Hz bei einer Crossover-Steilheit von 48 dB eingestellt werden.

### Beispiel der DSP-Einstellung.

*In diesem Beispiel wird eine Einstellung des CROSSOVER-MODUS gezeigt.*

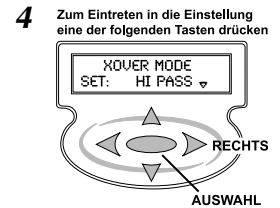
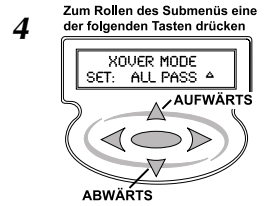
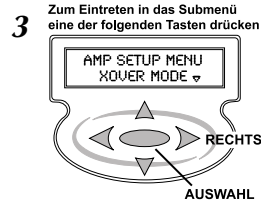
1. Die Auswahl- oder (rechte) Taste drücken, um in die Menüauswahl einzutreten.
2. Die (Aufwärts-) oder (Abwärts-) Taste benutzen, um durch das Menü zu rollen, bis „XOVER MODE“ auf dem Bildschirm erscheint.



- Die Auswahl- oder (rechte) Taste drücken, um in den CROSSOVER-MODUS einzutreten. Der Bildschirm zeigt oben „XOVER MODE“ und unten „SET: ALL PASS“ mit blinkenden Aufwärts- und Abwärts Pfeilen an.
- Bei diesem Beispiel die (Aufwärts-) oder (Abwärts-) Taste benutzen, um durch das Untermenü zu rollen, bis „HIGH PASS“ neben „SET:“ erscheint. Dann die Auswahl taste drücken.

**HINWEIS:** Wäre an dieser Stelle ALLPASS gewählt und die Auswahl taste gedrückt worden, wäre das DSP zum Titelschirm zurückgesprungen und keine weitere Einstellung des CROSSOVER-MODUS wäre möglich gewesen.

- Nach dem Drücken der Auswahl taste sollte die Anzeige nun oben „XOVER FREQ“ und unten „SET: 350“ mit blinkenden Aufwärts- und Abwärts Pfeilen zeigen. 350 ist die Zahl der Voreinstellung.
- Die (Abwärts-) Taste drücken, um nach unten durch die Zahlen zu rollen, bis die Zahl 80 neben „SET:“ erscheint. Sind Sie zu weit gegangen, drücken Sie die (Aufwärts-) Taste, um nach oben durch die Zahlen zu rollen. Wird eine Taste länger als eine (1) Sekunde gedrückt, rollt man schnell durch die Wahlmöglichkeit.
- Nachdem 80 eingestellt ist, die Auswahl taste drücken und das DSP springt zum Titelschirm zurück. Das Verstärker-Crossover ist nun auf den High Pass (Hochpass) bei 80 Hz eingestellt.

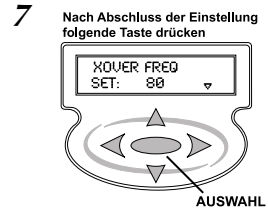
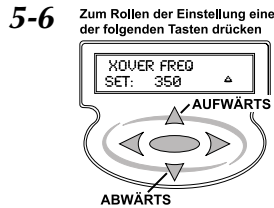


**Befolgen Sie das gleiche Verfahren, um die anderen Charakteristiken des TYPE-RF-Verstärkers entsprechend Ihrer Verwendung einzustellen.**

**Sichern Sie Ihre Einstellungen.**

Nachdem Sie die Einstellungen am Verstärker entsprechend Ihres Bedarfs abgeschlossen haben, sichern Sie diese Einstellungen an einer der GLOBAL-SICHERN-Speicherstellen.

**HINWEIS:** Benötigen Sie Hilfe oder haben Fragen hinsichtlich spezifischer Einstellungsverfahren, kontaktieren Sie bitte den Technischen Kundendienst von Rockford.



**DÄMPFUNG DES VERSTÄRKERS**

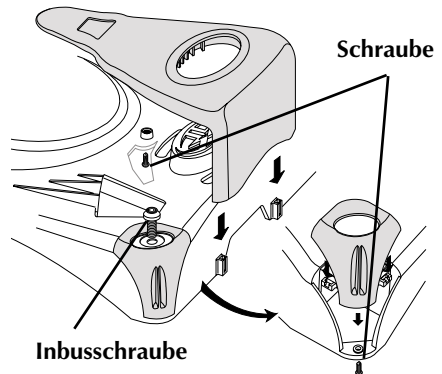
Zum Dämpfen der Verstärkerausgänge die (Aufwärts-) und (Abwärts-) Tasten gleichzeitig drücken. Die beiden Tasten nochmals drücken, um die Dämpfung wieder aufzuheben. Hierdurch verstellen sich keine im Speicher befindlichen Einstellungen.

**FARBOPTIONEN**

*Sie können Ihren Type-RF-Verstärker persönlicher gestalten, indem Sie die Farbe des Plastiks oben und an den Ecken wechseln. Erhältlich auf unserer Website oder bei Ihrem Händler vor Ort.*

Die Ecken können durch Entfernen der Schraube am Boden ausgewechselt werden. Die alte Ecke abziehen und die neue anbringen. Die Schraube wieder befestigen.

Das obere Plastik erfordert das Abnehmen der Deckplatte vom Verstärker. Dazu die vier (4) 3/16-Zoll Inbusschrauben von jeder Ecke entfernen. Die Schraube, die das obere Plastik festhält, entfernen. Das alte Oberteil nach oben und heraus ziehen. Das neue Oberteil anbringen. Dabei darauf achten, dass das Oberteil in die Kerben auf der Rückseite passt. Die Schraube wieder anbringen. Die Deckplatte wieder anbringen und die vier (4) Inbusschrauben wieder befestigen.



**HINWEIS:** Falls Sie nach dem Einbau Probleme haben, befolgen Sie die nachfolgenden Verfahren zur Fehlerbeseitigung:

**Wenn „Memory Error“ (Speicherfehler) in der Anzeige erscheint oder die Anzeige schwer erkennbar ist, lesen Sie den Abschnitt „Probleme mit der Anzeige“ unten auf der Seite.**

### **Verfahren 1: Den Verstärker auf ordnungsgemäße Anschlüsse überprüfen.**

**Prüfen, ob die LCD-Anzeige aufleuchtet. Leuchtet sie, zu Schritt 2 springen. Leuchtet sie nicht, hier weiterlesen.**

1. Die Inline-Sicherung am positiven Batteriekabel prüfen. Falls erforderlich, ersetzen.
2. Prüfen, ob die Erdung mit blankem Metall des Fahrgestells verbunden ist. Falls erforderlich, reparieren bzw. ersetzen.
3. Prüfen, ob am positiven Batteriepol und Fernbedienungsbetriebskabel 10,5 - 15,5 Volt vorliegen. Qualitätsverbindungen für beide Kabel am Verstärker, Source-Gerät und an der Batterie-/Sicherungshalterung prüfen. Falls erforderlich, reparieren bzw. ersetzen.

### **Verfahren 2: Die Audioleistung des Verstärkers prüfen.**

1. Prüfen, ob gute RCA-Eingangverbindungen am Source-Gerät und Verstärker vorhanden sind. Die Kabel in ihrer gesamten Länge auf Knicke, Spleiße usw. prüfen. Die RCA-Eingänge bei eingeschaltetem Source-Gerät auf Wechselstrom prüfen. Nach Bedarf reparieren oder ersetzen.
2. Das RCA-Eingangssignal vom Verstärker entfernen. Das RCA-Eingangssignal vom Test-Source-Gerät direkt am Verstärkereingang anschließen.

### **Verfahren 3: Den Verstärker auf übermäßige Motorengeräusche prüfen.**

1. Alle signalübertragenden Kabel (RCA-, Lautsprecherkabel) von Strom- und Erdungskabeln entfernt verlegen.

#### **ODER**

2. Alle elektrischen Komponenten zwischen dem Source-Gerät und dem/den Verstärker(n) umgehen. Das Source-Gerät direkt am Eingang des Verstärkers anschließen. Wenn das Geräusch nicht mehr auftritt, ist das umgangene Gerät die Ursache des Geräuschs.

#### **ODER**

3. Die vorhandenen Erdungskabel aller elektrischen Komponenten entfernen. Die Kabel an anderen Stellen wieder erden. Prüfen, ob die Erdungsstelle sauberes, glänzendes Metall ist, das frei von Farbe, Rost usw. ist.

#### **ODER**

4. Ein zweites Erdungskabel vom Negativpol der Batterie zum Fahrgestellmetall oder Motorblock des Fahrzeugs hinzufügen.

#### **ODER**

5. Die Drehstromlichtmaschine und Batterieladung von ihrem Mechaniker prüfen lassen. Die ordnungsgemäße Funktion des elektrischen Systems am Fahrzeug prüfen, und zwar einschließlich des Verteilers, der Zündkerzen, der Zündkerzenkabel, des Spannungsgreglers usw.

## **PROBLEME MIT DER ANZEIGE**

Anzeige ist schwer lesbar: Einen kleine flachen Schraubenzieher in das Loch oberhalb des Anzeigebildschirms führen. Die Einstellschraube nach rechts oder links drehen, bis die Anzeige gut lesbar ist.

„Memory Error“ wird angezeigt: Falls dies eintritt, werden die derzeitigen Einstellungen im Verstärker automatisch auf die werkseitigen Voreinstellungen zurückgesetzt, mit der Ausnahme von EINGANGSPEGEL, der auf Ø (Dämpfung) gestellt wird, um die Systemkomponenten zu schützen. Die Verstärkereinstellungen wieder einrichten und dann den EINGANGSPEGEL nach Bedarf einstellen, bevor der Verstärker in Betrieb gesetzt wird. Tritt der Speicherfehler nach der Neueinstellung und dem Speichern der Einstellungen wieder auf, den Technischen Kundendienst von Rockfort kontaktieren. Einstellungen, die in GLOBAL SICHERN gesichert wurden, sind hiervon nicht betroffen.

## ZUBEHÖR

### **PUNCH Kondensatoren anschließen**

Die benötigte Stromzufuhr zum Type RF-Verstärker aufrechterhalten.

### **Farboptionen**

Gestalten Sie Ihren Type-RF-Verstärker persönlicher, indem Sie die Plastikteile oben und an den Ecken gegen eine andere Farbe austauschen; erhältlich über unsere Website oder beim Vertragshändler vor Ort.

*Auf unserer Website finden Sie weiteren Zubehör, der Ihnen bei der Optimierung Ihres Systems hilft.*

**[www.rockfordfosgate.com](http://www.rockfordfosgate.com)**

## TECHNISCHE DATEN

Deutsch

MODELL - Type-RF-Zweikanal	X1.A/X1.C	X2.A/X2.C	X3.A/X3.C
<b>Kontinuierliche Nennleistung (Mittelwert) - Bei 12,6 Batterie-Volt gemessen</b>			
4 $\Omega$ -Belastung pro Kanal	75 Watt x 2	125 Watt x 2	200 Watt x 2
2 $\Omega$ -Belastung pro Kanal	125 Watt x 2	200 Watt x 2	350 Watt x 2
4 $\Omega$ -Belastung überbrückt (mono)	250 Watt x 1	400 Watt x 1	700 Watt x 1
Maße:			
Höhe	8,07cm	8,07cm	8,07cm
Breite	29,46cm	29,46cm	29,46cm
Länge	38,33cm	44,68cm	51,03cm
Batteriesicherungswerte (Amp) (extern zum Verstärker)	30 A Liegt nicht bei	50 A Liegt nicht bei	80 A Liegt nicht bei
Sicherungstyp	AGU	AGU	AGU
Rauschabstand	>93 dB A-gewichtet		
Crossover-Steigung	48 dB/Oktav		
Crossover-Frequenz	Allpass/Tiefpass/Hochpass/Direkt		
Crossover-Frequenz	Von 50 Hz bis 350 Hz variierbar		
Frequenzverhalten	20 Hz bis 20 kHz $\pm 0,5$ dB		
Bandbreite	20 Hz bis 20 kHz $\pm 3$ dB		
Dämpfungsfaktor bei 4 $\Omega$ (am Ausgangsanschluss)	>200		
IM Verzerrung (IHF)	<0,05 %		
Zulässiger Signalspannungsbereich	Von 100 mV bis 6,5 V variierbar (RCA-Eingang)		
Schutz	NOMAD - Interne analoge Computerleistung-Schutzschaltung beschränkt Stromzufuhr im Fall der Überlastung. Thermoschaltung schaltet den Verstärker bei Überhitzung ab.		
Eingangsimpedanz	20 k Ohm		

**Die technischen Daten können sich ohne Ankündigung ändern.**



Rockford Corporation bietet für Rockford Fosgate Produkte eine beschränkte Garantie zu folgenden Bedingungen:

### ***Laufzeit der Garantie***

**Source-Geräte, Lautsprecher, Signalprozessoren und PUNCH-Verstärker – 1 Jahr**  
**POWER-Verstärker – 2 Jahre**                      **Type RF-Verstärker – 3 Jahre**  
**Alle werkseitig aufgearbeiteten Produkte – 90 Tage (Quittung erforderlich)**

### ***Was gedeckt ist***

Diese Garantie erstreckt sich nur auf Rockford Fosgate Produkte, die von Rockford Fosgates Vertragshändlern an Verbraucher in den Vereinigten Staaten von Amerika oder deren Besitzungen verkauft wurden. Produkte, die von Rockford Fosgates Vertragshändlern an Verbraucher in einem anderen Land verkauft wurden, sind nur durch den Händler in dem betreffenden Land, nicht jedoch durch die Rockford Corporation gedeckt.

### ***Wer ist gedeckt***

Diese Garantie deckt nur den ursprünglichen Käufer von Rockford Produkten, die von einem Rockford Fosgate Vertragshändler in den Vereinigten Staaten gekauft wurden. Um Leistungen in Anspruch zu nehmen, muss der Käufer Rockford eine Kopie der Quittung vorlegen, die den Kundennamen, den Händlernamen, das Produkt und das Kaufdatum angibt.

Produkte, die sich während der Garantiezeit als defekt erweisen, werden nach Rockford Fosgates Ermessen repariert oder (mit einem Produkt, das als gleichwertig erachtet wird,) ersetzt.

### ***Was nicht gedeckt ist***

1. Schäden, die durch Unfall, Missbrauch, unsachgemäßen Betrieb, Wasser oder Diebstahl verursacht wurden
2. Jegliche Kosten, die im Zusammenhang mit Ein- bzw. Ausbau des Produkts entstanden sind
3. Leistungen, die nicht von Rockford oder einem autorisierten Rockford Fosgate Servicecenter erbracht wurden
4. Produkte, an denen die Seriennummer unkenntlich gemacht, verändert oder entfernt wurde
5. Folgeschäden an anderen Komponenten
6. Produkte, die außerhalb der USA gekauft wurden
7. Produkte, die nicht von einem Rockford Fosgate Vertragshändler gekauft wurden

### ***Einschränkung von implizierten Garantien***

Implizierte Garantien, einschließlich von Garantien der Eignung für einen bestimmten Zweck und Marktgängigkeit, werden auf den Zeitraum der obenstehenden ausdrücklichen Garantie beschränkt. Manche Staaten erlauben Einschränkungen der Gültigkeit der implizierten Garantie nicht. Daher trifft diese Einschränkung nicht in allen Fällen zu.

### ***Inanspruchnahme des Kundendienstes***

Bitte rufen Sie den Rockford Kundendienst unter 1-800-669-9899 an. Sie erhalten dann eine RA# (Rücksendungsautorisierungsnummer), um jegliche Produkte an Rockford Fosgate zurückzusenden. Sie sind für die Rücksendung des Produkts an Rockford verantwortlich.

### ***EU-Garantie***

Dieses Produkt entspricht den gültigen EU-Garantiebestimmungen. Sprechen Sie mit Ihrem Vertragshändler über die Einzelheiten.

Senden an: **Electronics**  
Rockford Corporation  
Warranty Repair Department  
2055 E. 5th Street  
Tempe, AZ 85281  
RA#: \_\_\_\_\_

Senden an: **Speakers**  
Rockford Acoustic Design  
Speaker Returns  
2356 Turner Ave. NW  
Grand Rapids, MI 49544  
RA#: \_\_\_\_\_

## INTRODUZIONE

Egregio cliente,

*Congratulazioni per aver acquistato la miglior marca di amplificatori per auto a livello mondiale. Alla Rockford Fosgate, siamo fanatici per quanto riguarda la miglior riproduzione musicale e siamo compiaciuti che abbiate scelto il nostro prodotto. Dopo anni di competenza ingegneristica, maestria manuale e procedure di prova critica, abbiamo creato una larga gamma di prodotti che riproducono la musica con la limpidezza e la pienezza che vi meritate.*

*Per ottenere le massime prestazioni vi consigliamo di far installare il vostro nuovo prodotto Rockford Fosgate da un rivenditore autorizzato, in quanto noi forniamo un addestramento specializzato ai nostri tecnici attraverso il Rockford Fosgate Technical Training Institute (RTTI). Vi preghiamo di leggere con cura i termini della garanzia e di serbare sia la ricevuta che l'imballaggio originale per qualsiasi evenienza futura.*

*Un prodotto superiore ed un'installazione competente rappresentano soltanto una parte del quadro generale quando si tratta del vostro sistema audio. Dovrete assicurarvi che il vostro installatore abbia utilizzato accessori da installazione della Connecting Punch, autentici al 100%. La Connecting Punch ha proprio tutto—da cavi e fili RCA per altoparlanti a connettori Power di linea e di batterie. Insistete! Dopo tutto, il vostro nuovo sistema audio si merita solo il meglio.*

*Per aggiungere poi il tocco finale alla vostra nuova immagine da Rockford Fosgate, dovreste ordinare gli accessori Rockford, che comprendono di tutto—dalle magliette e le giacche ai cappelli e gli occhiali da sole.*

*Per ottenere un opuscolo gratuito illustrante i prodotti della Rockford Fosgate nonché gli accessori, vi preghiamo di telefonare (dagli USA) al numero 480-967-3565 oppure di inviare una fax al numero 480-967-8132. Da tutti gli altri paesi, telefonare al numero +001-480-967-3565 oppure inviare una fax al numero +001-480-967-8132.*

### OSSErvATE LE REGOLE DEL "SUONO SENZA PERICOLI"

La costante esposizione a livelli di pressione acustica al di sopra dei 100dB possono causare la perdita permanente dell'udito. I sistemi audio ad alta potenza possono produrre livelli di pressione acustica ben superiori ai 130dB. Si consiglia il buon senso e l'osservanza delle regole del "suono senza pericoli"

Se dopo aver letto il vostro manuale, avete ancora delle domande al riguardo del vostro prodotto, vi preghiamo di consultare il vostro rivenditore Rockford Fosgate. Se necessitaste di qualsiasi assistenza ulteriore, potrete telefonarci direttamente al numero 1-800-669-9899. Vi chiederemo di fornire il vostro numero di serie, numero di modello, e la data d'acquisto.

Il numero di serie è ubicato sull'esterno della scatola. Vi preghiamo di annotarlo in modo permanente nello spazio fornito di sotto. Questo numero vi servirà da verifica nei confronti della vostra garanzia di fabbrica e potrebbe rivelarsi utile nel recupero della vostra unità di fonte se mai venisse rubata.

Numero di serie: \_\_\_\_\_

Numero di modello: \_\_\_\_\_

## INDICE

<b>Introduzione</b> . . . . .	<b>2</b>
<b>Istruzioni di sicurezza</b> . . . . .	<b>3</b>
<b>Caratteristiche del design</b> . . . . .	<b>4</b>
<b>Installazione</b> . . . . .	<b>4-7</b>
Considerazioni sull'installazione . . . . .	4
Posizionamento . . . . .	5
Fissaggio dell'amplificatore . . . . .	5
Batteria e caricamento . . . . .	6
Cablaggio del sistema . . . . .	6

<b>Funzionamento</b> . . . . .	<b>8-10</b>
<b>Opzioni per il colore</b> . . . . .	<b>10</b>
<b>Individuazione/riparazione guasti</b> . . . . .	<b>11</b>
<b>Accessori</b> . . . . .	<b>12</b>
<b>Specifiche</b> . . . . .	<b>12</b>
<b>Informazioni inerenti alla garanzia limitata</b> . . . . .	<b>13</b>

**NOTA:** Ripassare ciascuna sezione per ulteriori raggugli.

## PRIMI PASSI

Benvenuti alla Rockford Fosgate! Questo manuale è stato concepito per fornire ragguagli al proprietario, al rivenditore e all'installatore. Per coloro che desiderano informazioni rapide circa l'installazione di questo prodotto, vi preghiamo di consultare la **sezione Installazione** di questo manuale. Altri ragguagli sono disponibili attraverso l'Indice. Alla Rockford Fosgate, abbiamo fatto di tutto per assicurarci che tutte le informazioni contenute in questo manuale fossero d'uso corrente. Pertanto, dato che siamo sempre alla ricerca di nuovi modi per migliorare i nostri prodotti, tali informazioni sono soggette a modifiche senza preavviso.


## ISTRUZIONI DI SICUREZZA


### **AVVERTIMENTO**


Questo simbolo con la dicitura **"AVVERTIMENTO"** intende avvertire l'utente alla presenza di istruzioni importanti. La mancata osservanza di queste istruzioni potrebbe causare gravi lesioni personali o persino la morte.

### **ATTENZIONE**

Questo simbolo con la dicitura **"ATTENZIONE"** intende avvertire l'utente alla presenza di istruzioni importanti. La mancata osservanza di queste istruzioni potrebbe causare gravi lesioni personali o danni all'unità.

 **ATTENZIONE:** Per evitare lesioni personali e danni all'unità, vi preghiamo di leggere e seguire le istruzioni in questo manuale. Desideriamo che questo sistema audio vi procuri soddisfazione, non un mal di capo.

 **ATTENZIONE:** Se avete dei dubbi circa l'installazione, rivolgetevi ad un tecnico qualificato della Rockford Fosgate.

 **ATTENZIONE:** Prima dell'installazione, scollegate il terminale negativo (-) della batteria per evitare danni all'unità, pericoli d'incendio e/o potenziali lesioni personali.

## CONTENUTO DELL'IMBALLAGGIO

Un amplificatore a 2 canali modello  
X1.A/X1.C, X2.A/X2.C o X3.A/X3.C  
Manuale di installazione e funzionamento  
Kit per gli attrezzi da montaggio

1 chiave per viti Allen da 0,32 cm  
1 chiave per viti Allen da 0,24 cm  
1 chiave per viti Allen da 0,48 cm  
Adesivo RF

Il kit dell'hardware incluso con ciascun amplificatore contiene tutti gli attrezzi di montaggio necessari per fissare l'amplificatore al veicolo e per collegare il coperchio al dissipatore di calore.

**NOTA:** Fate riferimento alla sezione inerente alle specifiche per le dimensioni dei fusibili raccomandate.

Questo prodotto può essere protetto da uno o più dei seguenti brevetti USA; altri brevetti sono in corso di registrazione.

4,467,288

5,673,000

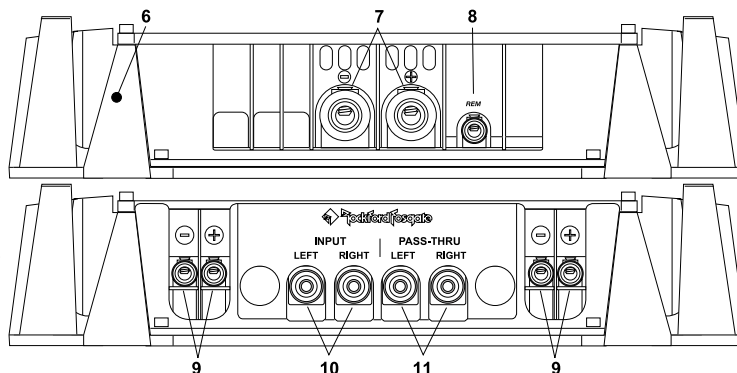
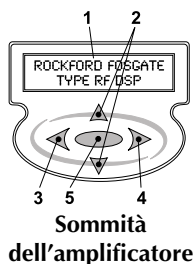
5,751,823

5,936,467

6,097,249

Vi preghiamo di visitare il nostro sito internet per le più recenti informazioni su tutti i prodotti Rockford.

[www.rockfordfosgate.com](http://www.rockfordfosgate.com)



- Display a cristalli liquidi (LCD) del processore digitale di segnali (DSP)** – Schermata del titolo quando si accende l'amplificatore. Mostra i menu, i submenu e le selezioni durante la messa a punto del DSP.
- Tasti ▲ (Su) e ▼ (Giù)** – Servono sia a fare scorrere i menu e i submenu sia a eseguire regolazioni durante la messa a punto del DSP.
- Tasto ▲ (A sinistra)** – Serve a tornare alla fase precedente di una regolazione o di un menu durante messa a punto del DSP.
- Tasto ▼ (A destra)** – Serve a entrare nei menu e submenu durante la messa a punto del DSP.
- Tasto Selezione** – Serve a eseguire selezioni nei menu e submenu, e le regolazioni finali, durante la messa a punto del DSP.
- Dissipatore di calore in alluminio fuso** – Il dissipatore di calore in alluminio fuso dell'amplificatore Power dissipa il calore generato dalla circuiteria dell'amplificatore. Il vantaggio intrinseco della costruzione per pressofusione ottimizza la dissipazione del calore e quindi le prestazioni.
- Terminali di potenza** – I connettori di alimentazione e di massa sono placcati in platino e accettano conduttori di diametro sino a 5,19 mm (4 AWG), in modo che sia possibile applicare la più alta corrente possibile all'ingresso dell'amplificatore.
- Terminale REM** – Questo capocorda a forcina viene usato per accendere e spegnere l'amplificatore a distanza quando viene applicata una corrente continua da +12V.
- Terminali degli altoparlanti** – La morsetteria è dotata di connettori (+ e -) heavy-duty, che accettano conduttori di diametro compreso tra 3,26 e 1,024 mm (8 - 18 AWG); placcati in platino, sono immuni dalla corrosione causata da alterazioni del segnale.
- Spinotti d'ingresso RCA** – Gli spinotti RCA standard di fabbrica forniscono un collegamento facile per l'ingresso del livello di segnale. Sono placcati in platino per prevenire le alterazioni del segnale causate dalla corrosione.
- Jack di uscita ausiliare/passante RCA** – Questa uscita consente di collegare in serie un altro amplificatore senza bisogno di un gruppo supplementare di cavi RCA dalla parte anteriore del veicolo al punto in cui è installato l'amplificatore posteriore.

## INSTALLAZIONE

### CONSIDERAZIONI SULL'INSTALLAZIONE

Segue un elenco degli utensili necessari per eseguire l'installazione:

Voltmetro/ohmetro	Guaina termoretraibile avente un diametro di 0,32 cm
Pinze spelafili	Connettori vari
Pinze raggrinzafili	Lunghezza adeguata—Filo di tensione rosso
Pinze tagliafili	Lunghezza adeguata—Filo di accensione a telecomando
Cacciavite a croce no.2	Lunghezza adeguata—Filo di massa nero
Chiave per morsetto batteria	
Trapano e punte assortite	

Questa sezione si concentra su alcune considerazioni a livello di veicolo inerenti all'installazione del vostro nuovo amplificatore. Programmando a priori la configurazione del vostro sistema audio nonché i migliori cablaggi, risparmierete tempo durante l'installazione. Quando avrete deciso la miglior configurazione per il vostro nuovo sistema audio, assicuratevi di poter accedere facilmente a ciascuna componente per effettuare le regolazioni necessarie.

**⚠ ATTENZIONE:** Se avete dei dubbi circa l'installazione, rivolgetevi ad un tecnico qualificato.

**⚠ ATTENZIONE:** Prima dell'installazione, scollegate il terminale negativo (-) della batteria per evitare danni all'unità, pericoli d'incendio e/o potenziali lesioni personali.

Prima di iniziare qualsiasi operazione d'installazione, vi consigliamo di seguire queste semplici regole:

1. Assicuratevi di aver letto tutte le istruzioni con cura e di averle capite prima di effettuare qualsiasi tentativo d'installazione nei confronti dell'unità.
2. Per motivi di sicurezza, scollegate il cavo negativo dalla batteria prima di dare l'avvio all'installazione.
3. Per facilitare l'installazione, vi consigliamo di far scorrere tutti i cavi prima di montare la vostra unità di fonte nell'ubicazione desiderata.
4. Fate passare tutti i cavi RCA vicini l'uno all'altro ma lontano da fili ad alta tensione.
5. Usate connettori di alta qualità per garantire un'installazione che dà affidamento e per ridurre al minimo la perdita di segnali o di potenza.
6. State attenti prima di trapanare! Cercate di non trapanare e di non tagliare i serbatoi della benzina; le condutture del carburante, dei freni, del sistema idraulico e a depressione; nonché i fili elettrici quando state lavorando su qualsiasi veicolo.
7. Non fate mai scorrere i fili sotto il veicolo. Avrete la protezione migliore facendo scorrere i fili all'interno del veicolo.
8. Evitate di far scorrere i fili sopra o attraverso delle estremità affilate. Usate guarnizioni di tenuta in gomma o in plastica per proteggere qualsiasi filo che passi attraverso del metallo, soprattutto il parafiamma.
9. Proteggete SEMPRE sia la batteria che il sistema elettrico usando fusibili adatti. Installate sia un fusibile che un portafusibili adeguati sul filo a tensione da +12V entro 45,7 cm dal terminale della batteria.
10. Quando eseguite la messa a terra del telaio del veicolo, raschiate tutta la vernice dal metallo per assicurarvi un collegamento a terra pulito e saldo. I collegamenti a terra dovrebbero essere più corti possibile e sempre a contatto di metallo che sia saldato all'autotelaio del veicolo.

## POSIZIONAMENTO

L'ubicazione di montaggio del vostro amplificatore avrà un notevole influsso sulle prestazioni sonore prodotte.

### *Scompartimento del motore*

Non montate mai questa unità nello scompartimento del motore. Ciò annullerà la vostra garanzia.

### *Fissabile nel bagagliaio (preferibile) o nell'abitacolo*

Sebbene sia preferibile fissare un amplificatore Type RF sul pavimento del bagagliaio, è possibile fissarlo in qualunque direzione grazie all'esclusivo sistema di raffreddamento interno di cui è dotato, che utilizza aperture rientranti di ingresso e uscita dell'aria per ottimizzarne il flusso anche in spazi angusti.




## FISSAGGIO DELL'AMPLIFICATORE

Per fissare e cablare l'amplificatore occorre rimuovere la piastra di copertura, estraendo le quattro viti con testa esagonale cava da 3/16 di pollice dai quattro angoli dell'amplificatore. Poggiare l'amplificatore sul punto in cui andrà fissato e contrassegnare le posizioni per i fori di fissaggio. Vedere la sezione Considerazioni iniziali, per installare l'apparecchio in sicurezza. Cablare e fissare l'amplificatore, poi riposizionare la piastra.

### BATTERIA E CARICAMENTO

Gli amplificatori rappresentano un ulteriore carico sulla batteria e sul sistema di caricamento del veicolo. Vi raccomandiamo pertanto di controllare la condizione del vostro alternatore e della vostra batteria per assicurarvi che il sistema elettrico sia in grado di far fronte all'ulteriore carico che inciderà sul vostro sistema stereofonico. I sistemi elettrici standard in buone condizioni dovrebbero poter far fronte al carico supplementare di qualsiasi amplificatore della Rockford Fosgate senza alcun problema, sebbene la vita della batteria nonché quella dell'alternatore potrebbero ridursi leggermente. Per sfruttare al massimo le prestazioni del vostro amplificatore, vi consigliamo di utilizzare una batteria robusta ed un condensatore ad accumulazione di energia.

### CABLAGGIO DEL SISTEMA

-  **ATTENZIONE:** Se avete dei dubbi circa l'installazione, rivolgetevi ad un tecnico qualificato della Rockford Fosgate.
-  **ATTENZIONE:** Prima dell'installazione, scollegate il terminale negativo (-) della batteria per evitare danni all'unità, pericoli d'incendio e/o potenziali lesioni personali.
-  **ATTENZIONE:** Evitate di far scorrere i fili elettrici vicino ai cavi d'entrata a basso livello, alle antenne, ai cavi di tensione, ad attrezzature sensibili o a cablaggi preassemblati. I fili elettrici portano una tensione notevole e potrebbero indurre rumori dentro il sistema audio.

1. Programmate il cablaggio dei fili. Tenete i fili RCA insieme ma isolati dai cavi a tensione dell'amplificatore e da qualsiasi accessorio auto ad alta tensione, soprattutto i motori elettrici. Ciò è necessario per evitare che il rumore proveniente da campi elettrici irradiati possa accoppiarsi con il segnale audio. Quando fate scorrere i fili attraverso il paraframma o attraverso qualsiasi barriera metallica, proteggerli con delle guarnizioni di tenuta in gomma o in plastica per evitare i cortocircuiti. Lasciate i fili piuttosto lunghi a questo punto; più tardi potrete regolare la loro lunghezza in modo più preciso.
2. Preparate il filo ROSSO (cavo a tensione) per poterlo attaccare all'amplificatore, spelando via 1,27 cm di isolante dall'estremità del filo. Inserite il filo spelato dentro il terminale B+ e stringete la vite di arresto per fissare il cavo.

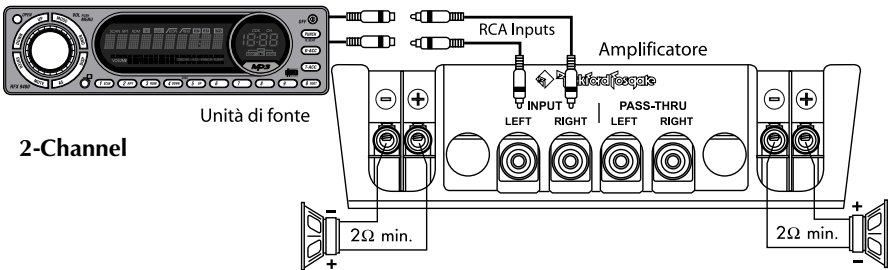
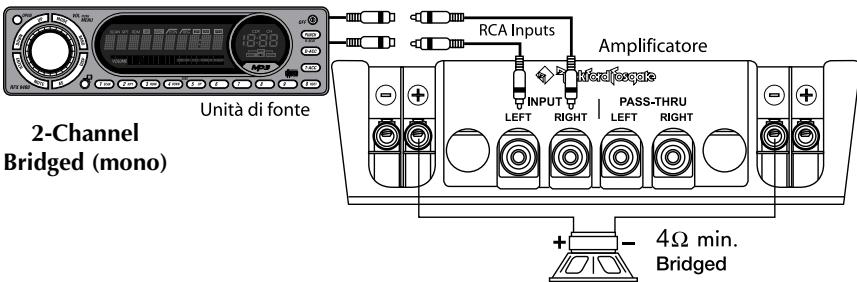
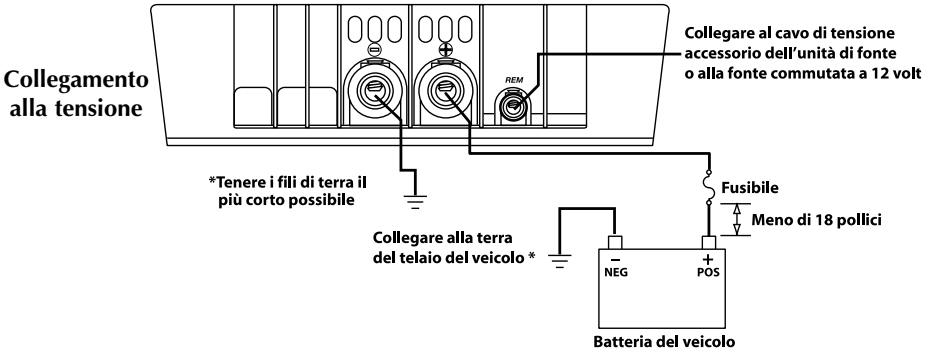
**NOTA:** Il cavo B+ DEVE essere munito di fusibile entro 45,72 cm o di meno dalla batteria del veicolo. Installare il portafusibile sotto il cofano e preparate le estremità dei cavi come di sopra. I collegamenti dovrebbero essere a tenuta d'acqua.

3. Ritagliate il filo ROSSO (cavo a tensione) entro 45,72 cm dalla batteria e spelate via 1,27 cm di isolante dall'estremità del filo. Giuntare il portafusibile alla linea di alimentazione mediante connettori adatti. Utilizzate la sezione di cavo ritagliata precedentemente e collegatela all'altra estremità del portafusibile.
4. Spelate via 1,27 cm dall'estremità batteria del cavo a tensione e raggrinzite un grosso terminale ad anello contro il cavo. Usate il terminale ad anello per effettuare un collegamento al terminale positivo della batteria. **NON installate ancora il fusibile.**
5. Preparate il filo NERO (cavo della messa a terra) per poterlo attaccare all'amplificatore, spelando via 1,27 cm di isolante dall'estremità del filo. Inserite il filo spelato dentro il terminale GND e stringete la vite di arresto per fissare il cavo. Preparate la messa a terra del telaio raschiando via la vernice dalla superficie metallica e pulitela accuratamente, rimuovendo ogni traccia di lubrificazione e di sudiciume. Spelate l'altra estremità del filo e attaccategli un serrafili ad anello. Fissate il cavo al telaio usando una vite non anodizzata e una rondella a stella.
6. Preparate il filo REM ad innesco per poterlo collegare all'amplificatore, spelando via 1,27 cm di isolante dall'estremità del filo. Inserite il filo spelato dentro il terminale REM e stringete la vite di arresto per fissare il cavo. Collegate l'altra estremità del filo REM ad una fonte positiva commutata a 12 volt. La tensione commutata proviene generalmente dall'autoantenna o dal cavo accessorio dell'unità di fonte. Se quest'ultima non avesse tali uscite disponibili, la soluzione raccomandabile consiste nel cablare un commutatore meccanico in linea con una fonte da 12 volt per attivare l'amplificatore.
7. Montate l'amplificatore saldamente al veicolo o all'apposita struttura di supporto. Assicuratevi di non montare l'amplificatore su pannelli di plastica o di cartone in quanto ciò potrebbe permettere alle viti di allentarsi e di fuoriuscire dal pannello durante le vibrazioni stradali o se il veicolo dovesse arrestarsi improvvisamente.
8. Collegare il segnale da amplificare inserendo i connettori d'ingresso del cavo RCA negli appositi jack dell'amplificatore.
9. Collegate gli altoparlanti. Spelate i fili degli altoparlanti di 1,27 cm e inseriteli nel terminale degli altoparlanti, stringendo la vite di arresto per fissarli. Assicuratevi di mantenere la corretta polarità per gli altoparlanti. NON collegate a massa nessuno dei cavi dell'amplificatore in quanto ciò potrebbe dar luogo ad un funzionamento instabile.

10 Eseguite un controllo finale dell'intero cablaggio del sistema per assicurarvi che tutti i collegamenti siano corretti. Controllate tutti i collegamenti di tensione e di massa per la presenza di fili sfrangiati o di collegamenti allentati che potrebbero dar luogo a problemi. Inserire il fusibile nella porta fusibile.

**NOTA:** Seguite i diagrammi per ottenere la corretta polarità di segnale.

**ATTENZIONE:** Questi amplificatori non sono raccomandabili per carichi d'impedenza al di sotto di  $2\Omega$  in stereofonia e di  $4\Omega$  in parallelo (monofonia).



## CARATTERISTICHE DEL (DSP)

Gli amplificatori Type RF offrono un'ampia gamma di opzioni per la creazione di un ambiente sonoro che soddisfi le proprie preferenze.

Prima di eseguire le regolazioni finali, per ottenere i migliori risultati possibili leggere per intero le procedure di regolazione.

### FUNZIONI DEI TASTI DEL DSP

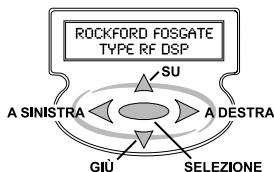
**I tasti  $\blacktriangle$  (Su) e  $\blacktriangledown$  (Giù) servono a fare scorrere le opzioni dei menu, i parametri impostabili e le impostazioni di regolazione.**

**Il tasto Selezione (centrale) o il tasto  $\blacktriangleright$  (A destra) serve a passare alle varie impostazioni delle opzioni di menu. Il tasto  $\blacktriangleleft$  (A sinistra) serve a tornare alla fase precedente durante le selezioni delle impostazioni.**

**Se durante le regolazioni si preme un tasto e lo si mantiene premuto per più di un (1) secondo, le selezioni possibili scorrono rapidamente nel senso indicato dalla freccia del tasto.**

**ESEMPIO: mantenendo premuto il tasto  $\blacktriangle$  (Su) mentre è visualizzato il parametro Crossover Freq, scorrono rapidamente i valori impostabili, da 50 a 350.**

**NOTA:** le impostazioni selezionate vengono memorizzate non appena si esce dal menu in uso o dalla schermata di regolazione. Se dopo aver apportato una modifica non si preme nessun tasto per 30 secondi, si ritorna automaticamente alla schermata del titolo e le modifiche diventano effettive. **Per accertarsi che le regolazioni eseguite siano memorizzate, uscire sempre dal menu in uso o attendere che passino 30 secondi.** Queste impostazioni possono anche essere registrate in permanenza in una di cinque (5) posizioni di memoria disponibili, mediante la funzione GLOBAL SAVE.



### MENU E IMPOSTAZIONI PREDEFINITE DEL DSP

**Quando si accende l'amplificatore, si visualizza il messaggio iniziale "ROCKFORD FOSGATE TYPE RF DSP" e "PRESS ANY KEY FOR SETUP MENU".**

**L'ordine dei menu illustrato corrisponde a quello visualizzato quando si accende l'amplificatore per la prima volta. Sono mostrati i vari parametri, le possibili impostazioni, le regolazioni e le impostazioni predefinite.**

1. **INPUT LEVEL** – (Impostazione della sensibilità d'ingresso dell'amplificatore)

**INPUT RANGE** - HIGH o LOW {impostazione predefinita: LOW}

L'impostazione LOW si riferisce all'uscita di un'unità di generazione minore o uguale a 1,0 volt, mentre l'impostazione HIGH si riferisce all'uscita di un'unità di generazione uguale o maggiore di 1,1 volt.

**LEVEL ADJUST** - 0 - 30 {impostazione predefinita: 1}

2. **GLOBAL SAVE** – (Serve a registrare fino a 5 impostazioni individuali complete in una memoria non volatile)

**PRESET SELECT** - 1 - 5 {impostazione predefinita: 1}

Per selezionare la posizione di memoria preimpostata da usare.

**PRESET PERFORM** - PROTECT, SAVE, LOAD o RESTORE {impostazione predefinita: PROTECT}

Per selezionare la funzione da eseguire relativamente al gruppo di impostazioni preselezionate. PROTECT: disattiva tutte le azioni attinenti al gruppo di impostazioni preselezionate finché non vengono modificate con i tasti Su/Giù. SAVE: memorizza le impostazioni attuali dell'amplificatore nel gruppo di impostazioni preselezionate. LOAD: trasferisce nell'amplificatore il gruppo di preimpostazioni selezionate. RESTORE: ripristina ai valori predefiniti in fabbrica il gruppo di preimpostazioni selezionate.

**NOTA:** prima di spegnere l'amplificatore, attendere che il display indichi che la memorizzazione è stata completata.

3. **TIME DELAY** – (Per ritardare l'uscita del segnale dei canali destro, sinistro o di entrambi [Right, Left o Both])

**SIGNAL SELECT** – L CHAN, R CHAN o L+R CHAN

Per selezionare l'uscita del canale per il ritardo del segnale.

**DELAY ADJUST** – 0 - 500 (impostabile con incrementi di 20 microsecondi) {impostazione predefinita: Ø}

Questa impostazione è regolabile individualmente per ciascuna selezione di segnale, con un ritardo del segnale fino a 500 ultra secondi {0-10 millisecondi}. Le impostazioni eseguite per L-CHAN o R CHAN si sommano all'impostazione immessa per L+R CHAN. Regolando il ritardo del canale destro (R) o sinistro (L), si può posizionare l'immagine stereo al centro o fuori centro, mentre con l'impostazione del ritardo del canale L+R si può bilanciare il ritardo relativo del segnale tra i due (2) amplificatori separati in impianti dotato di più amplificatori.



4. **SUBSONIC** – (Per inserire o disinserire il filtro subsonico e regolare la frequenza)

**SUBSONIC FILTER** – ON o OFF {impostazione predefinita: OFF}

Selezionando "ON" si inserisce un filtro subsonico, ossia un filtro che limita il contenuto di basse frequenze verso il woofer con un'attenuazione di -12 dB/ottava a una frequenza di taglio variabile da 10 a 50 Hz, regolabile con incrementi di 1 Hz. Si evitano così danni al woofer dovuti a sovraescursioni.

**SUBSONIC FREQUENCY** – 10 - 50 (valore in Hz) {impostazione predefinita: 50}

5. **PUNCH EQ** – (Impostazione dell'uscita dell'amplificatore ai toni bassi e alti)

**BASS LEVEL** – 0 - 18 (valore in dB) {impostazione predefinita: 0}

**TREBLE LEVEL** – 0 - 12 (valore in dB) {impostazione predefinita: 0}

6. **AUX OUTPUTS** – (Impostazione delle uscite ausiliari/passanti dell'amplificatore)

**NOTA:** per questa selezione si adopera la frequenza impostata in XOVER MODE. Questa impostazione non dipende dalla modalità impostata in XOVER MODE.

**AUX OUT SELECT** – ALL PASS, LOW PASS, HIGH PASS o DIRECT {impostazione predefinita: ALL PASS}

Serve a selezionare, per il segnale ai jack RCA di uscita ausiliare/passante, la modalità All Pass, High Pass, Low Pass o Direct (Passa tutto, Passa alto, Passa basso o Diretto). Nella modalità High Pass o Low Pass si utilizza la frequenza impostata in XOVER MODE. Tuttavia, a seconda del tipo di crossover impostato qui, le uscite ausiliarie/passanti possono essere neutre (All Pass), identiche o uguali a un **segnale complementare\*** al tipo di crossover impostato in XOVER MODE, oppure essere impostate su DIRECT per consentire al segnale dell'unità di generazione di propagarsi senza alcun ritardo di elaborazione. Nella modalità All Pass o Direct, il segnale d'ingresso viene instradato sull'intera larghezza di banda verso i jack RCA di uscita ausiliaria/passante. In All Pass il segnale d'ingresso viene instradato con un ritardo e sincronizzato con le uscite degli altoparlanti pilotati dall'amplificatore, mentre in Direct il segnale d'ingresso viene instradato senza alcun ritardo; quest'ultima opzione è utile quando occorre collegare in serie più amplificatori senza che il segnale subisca alcun ritardo cumulativo.

**NOTA:** questa funzione è utile quando si adoperano amplificatori separati per le bande di alte e basse frequenze. Impostando il primo amplificatore in modo da pilotare i circuiti per basse frequenze, impostando la modalità XOVER su Low Pass e selezionando High Pass per i jack RCA di uscita ausiliaria/passante, si fa amplificare il **segnale complementare\*** dal secondo amplificatore.

Il termine **segnale complementare\*** indica che il segnale dell'unità di generazione è diviso tra due (2) bande di frequenza separate, una di alte frequenze e una di basse frequenze, in modo tale che i due segnali che ne risultano possono essere amplificati separatamente in modo tale da riprodurre con precisione il segnale originale. In seguito a tale divisione non viene introdotta nessuna attenuazione nella risposta in frequenza complessiva. Questo tipo di elaborazione ottimizza la riproduzione del segnale originario ed è possibile solo adoperando un DSP con linearità di fase.

7. **XOVER MODE** – (Impostazioni di crossover)

**XOVER MODE** – ALL PASS, LOW PASS, HIGH PASS o DIRECT {impostazione predefinita: ALL PASS}

Il tipo di crossover è regolabile tra le modalità All Pass, Low Pass, High Pass o Direct. Nella modalità All Pass o Direct il segnale d'ingresso viene instradato, sull'intera larghezza di banda, alle uscite degli altoparlanti. In Direct il segnale viene instradato senza alcun ritardo.

**NOTA:** la frequenza impostata qui viene utilizzata anche per le uscite ausiliarie (AUX OUTPUTS), qualunque sia l'impostazione prescelta per XOVER MODE.

**XOVER FREQ** (Frequenza) – 50 - 350 (valore in Hz) {impostazione predefinita: 350}

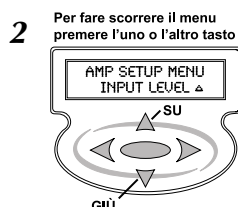
Accessibile solo nelle modalità LOW PASS e HIGH PASS. La frequenza di crossover è impostabile tra 50 e 350 Hz, con una pendenza al punto d'incrocio pari a 48 dB.

## Esempio di regolazioni del DSP.

**Questo esempio mostra una regolazione della modalità XOVER MODE.**

1. Premere il tasto Selezione o il tasto (A destra) per passare alle selezioni di menu.

2. Fare scorrere il menu con il tasto (Su) o (Giù) fino a visualizzare "XOVER MODE".



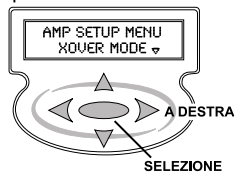
## FUNZIONAMENTO

3. Premere il tasto Selezione o il tasto (A destra) per passare alla modalità XOVER MODE. Si visualizza "XOVER MODE" sulla parte superiore del display e "SET: ALL PASS", con frecce Su e Giù lampeggianti, sulla parte inferiore.
4. Fare scorrere il submenu con il tasto (Su) o (Giù) fino a visualizzare "HIGH PASS" accanto a "SET:" e poi premere il tasto Selezione.

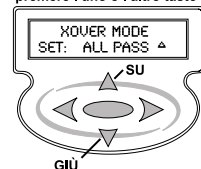
**NOTA:** se a questo punto si fosse impostato ALL PASS, una volta premuto il tasto Selezione il DSP tornerebbe alla schermata del titolo e non sarebbe possibile nessun'altra regolazione della modalità XOVER MODE.

5. Una volta premuto il tasto Selezione, si visualizza "XOVER MODE" sulla parte superiore del display e "SET: 350", con frecce Su e Giù lampeggianti, sulla parte inferiore; 350 è il valore predefinito.
6. Fare scorrere i numeri usando il tasto (Giù) fino a visualizzare 80 accanto a "SET:". Se si va oltre, premere il tasto (Su) per fare scorrere i numeri a salire. Premendo un tasto e mantenendolo premuto per più di un (1) secondo, si fanno scorrere velocemente le opzioni.
7. Una volta impostato 80, premere il tasto Selezione; il DSP ritorna alla schermata del titolo. Il punto di crossover dell'amplificatore adesso è impostato su High Pass, a 80 Hz.

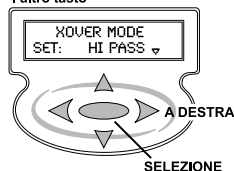
- 3 Per entrare nel submenu premere l'uno o l'altro tasto



- 4 Per fare scorrere il submenu premere l'uno o l'altro tasto



- 4 Per passare alle impostazioni regolabili premere l'uno o l'altro tasto



**Usare la stessa procedura per impostare altre caratteristiche dell'amplificatore TYPE RF in base alla particolare applicazione.**

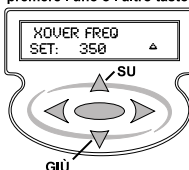
### Memorizzazione delle impostazioni

Una volta completate le regolazioni dell'amplificatore secondo le proprie necessità, memorizzare le impostazioni in una delle posizioni di memoria GLOBAL SAVE.

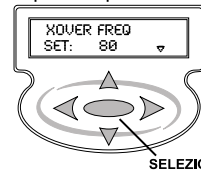
**NOTA:** per richiedere assistenza o se si hanno domande sulla procedura, rivolgersi al servizio di supporto tecnico Rockford.

5-6

- Per fare scorrere le impostazioni premere l'uno o l'altro tasto



- 7 Una volta completate le impostazioni premere il tasto



### SILENZIAMENTO DELL'AMPLIFICATORE

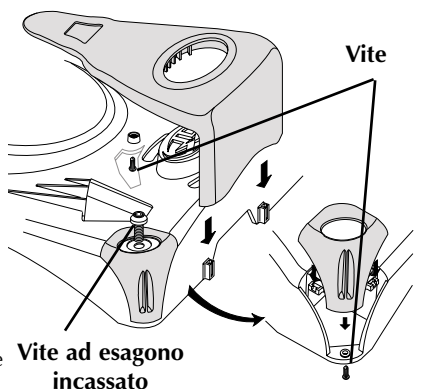
Per silenziare le uscite dell'amplificatore, premere contemporaneamente i tasti (Su) e (Giù). Per annullare il silenziamento, premere di nuovo questi due tasti. Queste operazioni non modificano nessuna impostazione memorizzata.

## OPZIONI PER IL COLORE

**Personalizzate il vostro amplificatore tipo RF, scegliendo colori diversi per la plastica alla sommità e negli angoli. Disponibile attraverso il nostro sito internet oppure tramite il vostro rivenditore locale.**

Per cambiare gli angoli, rimuovete la vite in fondo, alzate e tirate via l'angolo vecchio, installate quello nuovo, e reinstallate la vite.

La parte in plastica superiore richiede la rimozione della piastra di copertura dall'amplificatore; a tale fine, estrarre dai quattro angoli dall'amplificatore le quattro viti con testa esagonale cava da 3/16 di pollice. Estrarre la vite di fissaggio della parte di plastica, tirare quest'ultima in su per toglierla, collocare la nuova parte di plastica verificando che si inserisca nelle tacche sulla parte posteriore, e avvitare la vite. Riposizionare la piastra e fissarla con le quattro viti con testa esagonale.



**NOTA:** Se incontrate dei problemi dopo l'installazione, seguite le procedure per la localizzazione e la riparazione dei guasti elencate di sotto.

*Se si visualizza il messaggio "Memory Error" o è difficile leggere il display, vedere la sezione Problemi al display, più avanti.*

**Procedura 1: Controllate che l'amplificatore abbia i collegamenti adeguati.**

**Verificare che il display a cristalli liquidi si accenda. Se è acceso, passare al punto 2, altrimenti continuare.**

1. Controllate il fusibile in linea sul cavo positivo della batteria. Se del caso, effettuate sostituzioni.
2. Controllate che la messa a terra sia collegata al metallo pulito del telaio del veicolo. Se del caso, effettuate riparazioni o sostituzioni.
3. Verificare che sul polo positivo della batteria e sul cavo di accensione remoto ci sia una tensione di 10,5 - 15,5 volt. Verificare le connessioni in corrispondenza dell'amplificatore, dell'unità di generazione del segnale, della batteria e del portafusibili. Se del caso, effettuate riparazioni o sostituzioni.

**Procedura 2: Controllate le uscite audio dell'amplificatore.**

1. Verificare le connessioni d'ingresso RCA in corrispondenza dell'unità di generazione del segnale e dall'amplificatore. Controllare se ci sono cavi attorcigliati, con giunzioni inadeguate, ecc. Controllare se quando l'unità di generazione è accesa è presente corrente alternata agli ingressi RCA. Riparare o sostituire se necessario.
2. Scollegare gli ingressi RCA dall'amplificatore e collegare gli ingressi RCA dell'unità di generazione direttamente all'ingresso dell'amplificatore.

**Procedura 3: Controllate l'amplificatore se si verificasse un rumore eccessivo a livello del motore.**

1. Fate scorrere tutti i fili che portano segnali (RCA, cavi degli altoparlanti) lontano dalla tensione e dai fili della messa a terra.

**OPPURE**

2. Bypassare tutti i componenti elettrici fra gli amplificatori e l'unità di generazione, collegando quest'ultima direttamente all'ingresso dell'amplificatore. Se il rumore viene eliminato, esso era causato dalle unità bypassate.

**OPPURE**

3. Rimuovete i fili della messa a terra esistenti per tutte le componenti elettriche. Ricollegateli alla terra in ubicazioni diverse. Controllate che l'ubicazione della messa a terra sia una superficie metallica pulita, senza verniciature, ruggine, ecc.

**OPPURE**

4. Aggiungete un cavo secondario per la messa a terra dal terminale negativo della batteria al metallo del telaio o del monoblocco del veicolo.

**OPPURE**

5. Fate esaminare sia l'alternatore che la carica della batteria dal vostro meccanico. Controllate che il sistema elettrico del veicolo sia funzionante, compreso il distributore, le candele, i fili delle candele, il regolatore di tensione, ecc.

## PROBLEMI AL DISPLAY

È difficile leggere il display: inserire un piccolo cacciavite a punta lineare nel foro sopra il display e girarlo nell'uno o nell'altro senso finché il display non è facilmente visibile.

Si visualizza il messaggio "Memory Error" (Errore di memoria): in questa evenienza, l'amplificatore ripristina automaticamente i valori predefiniti in fabbrica eccetto il valore INPUT LEVEL, che viene impostato a Ø (silenzamento) per proteggere i componenti del sistema. Regolare di nuovo le impostazioni dell'amplificatore e poi reimpostare il valore INPUT LEVEL secondo le necessità prima di usare l'amplificatore stesso. Se l'errore di memoria si verifica ancora dopo aver rieseguite le regolazioni e memorizzate le impostazioni, rivolgersi al servizio di supporto tecnico Rockford. Le impostazioni memorizzate in GLOBAL SAVE rimangono inalterate.

## ACCESSORI

### Condensatori della Connecting PUNCH

Mantenete la potenza che vi serve per il vostro amplificatore Type RF.

#### Opzioni relative al colore

Si può personalizzare l'amplificatore Type RF cambiando gli inserti di plastica superiore e agli angoli; sono disponibili inserti in una gamma di colori presso il nostro sito web o i rivenditori.

**Visitate il nostro sito internet per altri accessori che vi aiuteranno a sfruttare il vostro sistema al massimo.**

**[www.rockfordfosgate.com](http://www.rockfordfosgate.com)**

## SPECIFICHE

**MODELLO - Type RF a 2 canali** X1.A/X1.C X2.A/X2.C X3.A/X3.C

**Potenza continua a regime (RMS) – Misurata a 12,6 volt da batteria**

Carico da 4Ω per canale	75 Watt x 2	125 Watt x 2	200 Watt x 2
Carico da 2Ω per canale	125 Watt x 2	200 Watt x 2	350 Watt x 2
Carico da 4Ω in parallelo (monofonia)	250 Watts x 1	400 Watts x 1	700 Watts x 1

Dimensioni:

Altezza	8,07cm	8,07cm	8,07cm
Larghezza	29,46cm	29,46cm	29,46cm
Lunghezza	38,33cm	44,68cm	51,03cm

Portate dei fusibili per batteria (amp) (all'esterno dell'amplificatore)	30A non fornite	50A non fornite	80A non fornite
Tipo del fusibile	AGU	AGU	AGU

Rapporto segnale disturbo	>93dB ponderati in A
Pendenza d'incrocio	48dB/ottava
Frequenza di crossover	All Pass/Low Pass/High Pass/Direct
Frequenza di crossover	Variabile da 50 Hz a 350 Hz
Risposta di frequenza	20Hz a 20kHz ± 0,5dB
Ampiezza di banda	20Hz a 20kHz ± 3dB
Fattore di smorzamento @ 4Ω (al connettore di uscita)	>200
Distorsione IM (IHF)	<0,05%
Intervallo di tensioni del segnale accettabili	Variabile da 100 mV a 6,5 V (ingresso RCA)
Protezione	NOMAD – La circuiteria di protezione in uscita a computer analogico interno limita la potenza in caso di sovraccarico. L'interruttore termico spegne l'amplificatore in caso di surriscaldamento.
Impedenza d'ingresso	20k ohm

**Specifiche soggette a modifiche senza preavviso**

La Rockford Corporation offre una garanzia limitata sui prodotti della Rockford Fosgate alle seguenti condizioni:

### **Lunghezza della garanzia**

**Unità di fonte, altoparlanti, elaboratori di segnali e amplificatori PUNCH — 1 anno**  
**Amplificatori POWER — 2 anni**                      **Amplificatori Type RF — 3 anni**  
**Prodotti rimessi a nuovo dalla fabbrica — 90 giorni (è necessaria la ricevuta)**

### **Ciò che è coperto dalla garanzia**

Questa garanzia è solamente applicabile ai prodotti della Rockford Fosgate venduti a clienti da parte di rivenditori autorizzati della Rockford Fosgate negli USA o nei suoi possedimenti. Prodotti acquistati da clienti presso un rivenditore autorizzato della Rockford Fosgate in paesi esteri saranno coperti solamente dal distributore di quel paese e non dalla Rockford Corporation.

### **Chi è coperto dalla garanzia**

Questa garanzia copre solamente l'acquirente originale di un prodotto della Rockford che sia stato acquistato presso un rivenditore autorizzato della Rockford Fosgate negli USA. Per richiedere l'assistenza, l'acquirente deve fornire alla Rockford una copia della sua ricevuta, indicare il nome dell'acquirente, il nome del rivenditore, il prodotto acquistato e la data di acquisto.

I prodotti che risulteranno difettosi durante il periodo della garanzia saranno riparati oppure sostituiti (con un prodotto giudicato equivalente) alla piena discrezione della Rockford.

### **Ciò che non è coperto dalla garanzia**

1. Danni cagionati da incidenti, abuso, funzionamento improprio, acqua, furto
2. Qualsiasi costo o spesa relativa alla rimozione o alla reinstallazione del prodotto.
3. L'assistenza tecnica eseguita da chiunque non sia alle dipendenze della Rockford o di un centro di assistenza tecnica autorizzato della Rockford Fosgate
4. Qualsiasi prodotto su cui il numero di serie è stato deturpato, alterato o rimosso
5. Danni susseguenti ad altre componenti
6. Qualsiasi prodotto acquistato fuori dagli USA
7. Qualsiasi prodotto non acquistato presso un rivenditore autorizzato della Rockford Fosgate

### **Limite sulle garanzie tacite**

Qualsiasi garanzia tacita, comprese le garanzie di idoneità all'uso ed alla commerciabilità, sono limitate nella loro durata al periodo coperto dalla garanzia esplicita spiegata di sopra. Alcuni stati non permettono limitazioni sulla lunghezza di una garanzia tacita. Pertanto, questa limitazione potrebbe non essere applicabile. È vietato assumere, a nome della Rockford Fosgate, qualsiasi altra responsabilità in relazione alla vendita del prodotto.

### **Come richiedere l'assistenza tecnica**

Vi preghiamo di telefonare al numero 1-800-669-9899 per raggiungere il servizio assistenza clienti della Rockford Fosgate. Dovrete ottenere un numero RA (numero di autorizzazione per la restituzione) per restituire qualsiasi prodotto alla Rockford Fosgate. Sarete responsabili della spedizione del prodotto alla Rockford.

### **Garanzia UE**

Questo prodotto risponde ai requisiti della garanzia UE tuttora in vigore. Vi preghiamo di rivolgervi al vostro rivenditore autorizzato per ulteriori dettagli.

Spedire a: **Electronics**  
Rockford Corporation  
Warranty Repair Department  
2055 E. 5th Street  
Tempe, AZ 85281  
RA#: \_\_\_\_\_

Spedire a: **Speakers**  
Rockford Acoustic Design  
Speaker Returns  
2356 Turner Ave. NW  
Grand Rapids, MI 49544  
RA#: \_\_\_\_\_

Italiano



# Rockford Fosgate®

Installation assistance available at:

## RFTECH

[www.rockfordfosgate.com/rftech](http://www.rockfordfosgate.com/rftech)



### **Rockford Fosgate**

Rockford Corporation  
546 South Rockford Drive  
Tempe, Arizona 85281 U.S.A.  
In U.S.A., (480) 967-3565  
In Europe, Fax (49) 8503-934014  
In Japan, Fax (81) 559-79-1265

[www.rockfordfosgate.com](http://www.rockfordfosgate.com)