



R200 FL FREAAIR / R200 FREEAIR ^{EVO2} ANLEITUNG / USER MANUAL

 since 1988 german sound	2x HS24 PA	 Abb.: AX 08 FLAT EVO 2x AS200 bei / at R200 FREAIR EVO2 2x AX08 FLAT bei / at R200 FL FREEAIR EVO2	 8x SCREW3.5X20	 since 1988 german sound
 since 1988 german sound	 since 1988 german sound		 2x FWR EVO2	 since 1988 german sound

Vielen Dank

Wir beglückwünschen Sie zum Erwerb eines hochwertigen **AUDIO SYSTEM** Produktes inkl. **GERMAN SOUND**.

Wichtig: Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Installation und Inbetriebnahme des Gerätes vollständig durch.

Achtung: Beachten Sie die Vorschriften und Hinweise Ihres Automobilherstellers und achten Sie beim Anschließen auf die richtige Polarität.

Wichtig: Ihr Kaufbeleg dient als Garantienachweis für etwaige Reparaturen oder Austausch. Heben Sie Ihren Kaufbeleg, diese Bedienungsanleitung und die Originalverpackung sorgfältig auf.

Achtung: Der Gebrauch von Musikanlagen kann das Hören von wichtigen Verkehrsgeräuschen behindern. **AUDIO SYSTEM GERMANY** übernimmt keine Verantwortung für Gehörschäden, körperliche Schäden oder Sachschäden, die aus dem Gebrauch oder Missbrauch seiner Produkte entstehen. Wir empfehlen Ihnen, die Installation von einer Fachwerkstatt / Einbauspezialist vornehmen zu lassen, da ein fachgerechter Einbau und Anschluss die Voraussetzung für ein klanglich perfektes Ergebnis ist.

Thank You

Congratulations on purchasing a high-quality **AUDIO SYSTEM** product incl. **GERMAN SOUND**.

Important: Completely read this operating instruction before installation and use of the device.

Attention: Pay attention to advice and instructions of the car manufacturer. Check the polarity when connecting the speakers.

Important: You will need your purchase receipt as proof of purchase for all warranty repairs and for insurance purposes. Keep your receipt, owner's manual and packing materials in a safe location for possible future use.

Attention: Use of sound components can impair your ability to hear necessary traffic sounds and may constitute a hazard while driving your automobile. **AUDIO SYSTEM GERMANY** accepts no liability for hearing loss, bodily injury or property damage as a result of use or misuse of our products.

We recommend installing the equipment by an authorized service center or dealer. A professional fitting and connection is the requirement for further warranty and perfect sound.

Frequenzweiche FWR EVO2

Wichtig: Das Lautsprechersystem lässt sich an die jeweilige Akustik des Fahrzeuges, Musikrichtung und an den persönlichen Geschmack über die Frequenzweiche anpassen. Je nach Lage der Lautsprecher kann die Weiche so eingestellt werden, dass der Frequenzgang mit diesen geometrischen Gegebenheiten optimiert wird. Je nach Installationsort des Hochtöners ist es nötig, den Frequenzgang tonal sowie den Lautstärkepegel anzupassen, z.B. bei einer Montage des Hochtöners in der A-Säule, im Spiegeldreieck oder in der Türverkleidung.

Crossover FWR EVO2

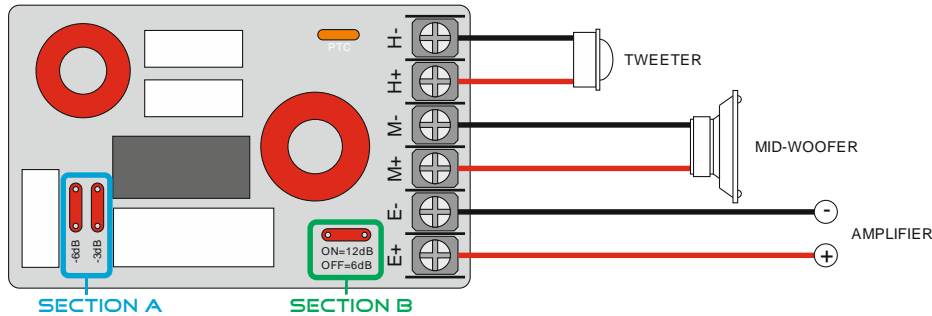
Important: The speaker system can be adapted to the acoustics of the vehicle, the genre of music and to the personal taste via the crossover. Depending on the position of the speakers, the switch can be adjusted so that the frequency response is optimized with these geometric conditions. Depending on the installation location of the tweeter, it is necessary to adjust the frequency response tonal and volume technology, e.g., when mounting the tweeter in the A-pillar, in the mirror triangle or in the door trim.

Achtung: Die Weiche wird in einer Grundeinstellung ausgeliefert. Sollte ein Lautsprecher einmal nicht funktionieren, viel zu leise spielen oder sich klanglich verfärbt anhören, muss die Weiche wieder in diese Grundeinstellung gestellt werden, um sicher zu gehen, dass nicht die Weicheneinstellung für die Probleme verantwortlich ist und Ihr Fachhändler nicht unnötig nach einem Fehler an einem Lautsprecher sucht.

Attention: The crossover is supplied with a default setting. If some speakers do not work or work too much softly as bad sounding, the crossover must be adjusted again to the basic settings in order to clarify if mistakes on crossover setting is the real defect reason or not. Thus, you can avoid that you or the dealer must check the speaker unnecessarily.

Grundeinstellung Frequenzweiche FWR EVO2

Default Setting Crossover FWR EVO2

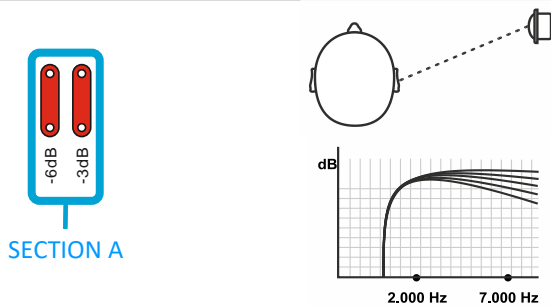


WICHTIG: Die Weiche wird in einer Grundeinstellung ausgeliefert. Sollte ein Lautsprecher einmal nicht funktionieren, viel zu leise spielen oder sich klanglich verfärbt anhören, muss die Weiche wieder in diese Grundeinstellung gestellt werden, um sicher zu gehen, dass nicht die Weicheneinstellung für die Probleme verantwortlich ist und Ihr Fachhändler nicht unnötig nach einem Fehler an einem Lautsprecher sucht.

IMPORTANT: The crossover is supplied with a default setting. If some speakers do not work or work too much softly as bad sounding, the crossover must be adjusted again to the basic settings in order to clarify if mistakes on crossover setting is the real defect reason or not. Thus, you can avoid that you or the dealer have to check the speaker unnecessarily.

Anpassung des Hochtonpegels (SECTION A)

HIGH FREQUENCY LEVEL (SECTION A)



-3dB	-6dB	Resultat	dB	RESULT
-	-	etwas lauter	0 dB	slightly higher
JUMPER	-	Grundeinstellung	-3,0 dB	basic setting
-	JUMPER	etwas leiser	- 6,0 dB	a little softer
JUMPER	JUMPER	noch leiser	- 9,0 dB	more soft

Je nach Installationsort des Hochtöners ist es nötig, den Pegel anzupassen, z.B. bei einer Montage des Mitteltöners im Fußraum und des Hochtöners auf dem Armaturenbrett. Ohne Pegelabsenkung wären die Hochtöner zu laut. Natürlich kann die Weiche auch auf die persönliche Vorstellung der Hochtonlautstärke oder Musikrichtung eingestellt werden.

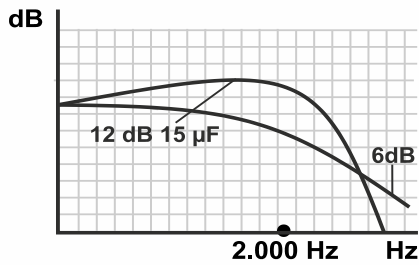
Depending on the installation position of the tweeter, you have to adapt the level, example: if the woofer is installed in the feet area while the tweeter is installed on the dashboard. Without level decrease, the tweeter could be too loud. The crossover is adjustable exactly to your personal idea for tweeter volume or music trend.

Flankensteilheit im Mitteltonbereich (SECTION B)

Woofer Cut Slope (SECTION B)

Je nach Einbauposition und Größe des Mitteltöners ist es sinnvoll, ihn nach oben zu begrenzen (6 oder 12 dB). Kleinere Lautsprecher oder weiter oben installierte sollten mit 12 dB begrenzt werden. Aber auch ein 165mm Lautsprecher kann durch eine 12 dB Schaltung eine Pegelanhebung vor seiner Übernahmefrequenz bekommen, wodurch im Auto übliche Senken bei der Übernahmefrequenz angeglichen werden können. **Ausprobieren und hören bzw. messen (MICRO AS) ist hier sinnvoll!**

It is useful, depending on installation position and speaker size, to limit the higher frequencies up to 6 dB or 12 dB. Especially smaller speakers, or those installed more above should be limited. In contrast, a 165 mm speaker can also be affected to get a level increase with the 12 dB circuit around his cutting frequency. Result can be a better efficiency under the cutting frequency. **The best is to listen or measure it with MICRO AS.**



SECTION B

SECTION B	RESULT
Jumper	12 dB(Basic)
-	6 dB

Montage Tips

WARNUNG: Trennen Sie vor der Montage den Masse-Pol (-) von der Fahrzeugbatterie. Kontrollieren Sie alle Anschlüsse auf richtige Polung, dies kann sonst zu Kurzschlüssen an der Fahrzeugelektrik führen. Die besten Einbaupositionen sind die Originalplätze zwecks Originalität und einfacher Montage. Beachten Sie, dass die Lautsprecher plan und stabil eingebaut werden. Die Qualität des Einbaues entscheidet sehr stark das Klangbild, daher sollte auf Dämmung und Sorgfalt bei der Installation geachtet werden. Beachten Sie, dass die Lautsprecher vor Hitze, Sonneneinstrahlung, mechanischen Einflüssen, Feuchtigkeit und Nässe durch Zubehör von **AUDIO SYSTEM** geschützt sind.

ACHTUNG: Verlegen Sie Ihre Kabel so, dass diese nicht gequetscht werden oder über scharfe Kanten verlaufen. Dies kann zu Kurzschlüssen mit Beschädigungen führen.

Vorsicht: Beim Entfernen von Innenverkleidungen können Befestigungsteile beschädigt werden, diese müssen Sie ersetzen.

Wichtig: Die richtige Polarität der Lautsprecher zueinander beeinflusst das Klangbild entscheidend. Dies können z.B. durch gemeinsames Verpolen der Hochtöner verbessert werden.

Ausprobieren und hören bzw. messen ist hier sinnvoll!

Optionales Einbauzubehör

- ALUBUTYL 1500, 2000 **EVO**, 3000 **EVO** und ALU 250 **EVO** selbstklebende Dämmmatten
- Dämmung: DOORKIT 1.0 und DOORKIT 2.0
- Z-(T)SC 0.75, 1.5, 2.5, 4.0 Lautsprecherkabel
- Zu empfehlende Verstärker: CARBON-130.2, CO-100.2, X-150.2 D oder M-100.2 MD

Mechanical Installation Tip

Warning: First disconnect negative pole of your car battery. Check-polarity, changing polarity may cause serious damage to your car electric. Best speaker positions are the original build in positions. Easy installation and original look are the reasons. Please note that the speakers are installed flat and stable. The quality of the installation decides the sound very much, therefore, attention should be paid to insulation and care during installation. Please note that the speakers are protected from heat, sunlight, mechanical influences, moisture and wetness by accessories from **AUDIO SYSTEM**.

Attention: Install all cables as straight as possible without squashing or laying them over sharp edges. Otherwise, this can cause short circuit or damages to your whole installation.

Attention: Be careful removing original plastic parts of your car. The fitting parts could be damaged and must be replaced.

Important: The right polarity of all speakers is extremely important for the sound of your car audio system. We recommend changing polarity of the tweeter finding out the best possible sound.

The best is to listen and/or to measure it.

Optional Mounting Accessories

- ALUBUTYL 1500, 2000 **EVO**, 3000 **EVO** und 4000, ALU 200 **EVO** Self Adhesive Damping Material
- Damping: DOORKIT 1.0 and DOORKIT 2.0
- Z-(T)SC 0.75, 1.5, 2.5, 4.0 Oxygen-Free Speaker Cable
- Recommended amplifiers: CARBON-130.2, CO-100.2, X-150.2 D or M-100.2 MD

