

EM·PHASER

High Performance Spare Wheel Subwoofer



EBS 108A

EBS 111A

**INSTALLATION & OPERATING MANUAL
EINBAU- & BEDIENUNGSANLEITUNG**

Herzlichen Glückwunsch!

Wir danken Ihnen, dass Sie sich zum Kauf dieses hochwertigen Produkts entschieden haben. Mit Ihrem neuen EMPHASER Aktiv-Subwoofer nutzen Sie die Vorteile eines passiven Gehäuse-Subwoofers und eines Bass-Verstärkers, vereint in einem sehr leistungsstarken und praktischen Format.

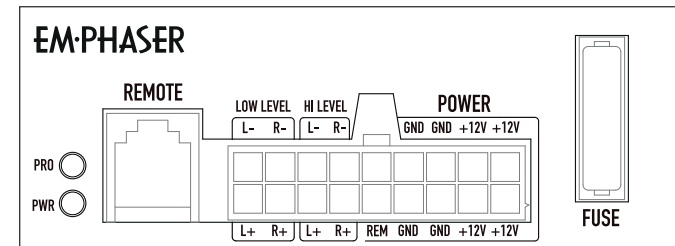
HAUPTMERKMALE EBS108A

- Bassreflex Aktivsubwoofer
- Geeignet für den Einsatz im Ersatzrad ab 15" Felgenreöße
- 8" / 20 cm Langhub-Basstreiber
- Integriertes Class-A/B Verstärkermodul mit 150 W RMS Ausgangsleistung
- Regelbarer Eingangsspegel für Cinch- und High Level Lautsprechersignale
- Integrierte Frequenzweiche mit variablem Tiefpass von 50 – 150 Hz
- Subsonicfilter @20 Hz
- Regelbarer Bass Boost mit 0 – 12dB @ 45 Hz Einstellbereich
- Auto Turn-On Funktion
- Zwischen 0° und 180° umschaltbare Phase des Basssignals
- Externe Fernbedienung
- Plug & Play Anschlussstecker

HAUPTMERKMALE EBS111A

- Aktivsubwoofer im geschlossenen Gehäuse
- Geeignet für den Einsatz im Ersatzrad ab 15" Felgenreöße
- 11" / 28 cm Langhub-Basstreiber mit verwindungssteifer Edelstahlmembran
- Integriertes Class-A/B Verstärkermodul mit 150 W RMS Ausgangsleistung
- Regelbarer Eingangsspegel für Cinch- und High Level Lautsprechersignale
- Integrierte Frequenzweiche mit variablem Tiefpass von 50 – 150 Hz
- Subsonicfilter @20 Hz
- Regelbarer Bass Boost mit 0 – 12dB @ 45 Hz Einstellbereich
- Auto Turn-On Funktion
- Zwischen 0° und 180° umschaltbare Phase des Basssignals
- Externe Fernbedienung
- Plug & Play Anschlussstecker

1. ANSCHLÜSSE & BEDIENELEMENTE



PRO/PWR LED

Betriebszustandsanzeige des Verstärkers.

„GRÜN“ > Verstärkermodul an und betriebsbereit.

„ROT“ > Schutzmodus aktiviert (Überhitzung oder anderer Fehler).

REMOTE

Für den Anschluss des Fernbedienungskabels

LOW LEVEL

Eingang des Niederpegelsignals (Cinchausgang des Radios). Anschluss der Cinchkabel erfolgt am beiliegenden Plug & Play Anschlusskabel.

HI LEVEL

Eingang des Hochpegelsignals (Lautsprecherausgang des Radios). Anschluss der Lautsprecherkabel erfolgt am beiliegenden Plug & Play Anschlusskabel.

POWER

Eingang für Spannungsversorgung +12 V, GND / Masse und Remote/ACC +12 V.

„GND“ > Für das schwarze Massekabel, welches mit der Karosserie zu verbinden ist.

„REM“ > Für das blaue Remotekabel, welches mit dem Remoteausgang des Steuergeräts zu verbinden ist.

„+12V“ > Für das rote Hauptstromkabel, welches mit dem Pluspol der Fahrzeugbatterie zu verbinden ist.

FUSE

Sicherungshalter für Kfz-Standard ATC Sicherung mit 25A. Falls die Sicherung ausgelöst wurde, darf sie nur durch 25A Typen ersetzt werden!

2. ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Entfernen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit und zur Sicherheit des Fahrzeugs als Erstes das Minuskabel vom Minuspol der Batterie.

Hauptstromkabel

EMPHASER empfiehlt einen minimalen Kabelquerschnitt von mindestens 6mm² Stromkabeln +12V und Masse. Diese Empfehlung garantiert eine problemlose Funktion des Verstärkermoduls. Für volle Leistungsabgabe bei einer Länge von 5m sollten besser 10mm² Powerkabel Verwendung finden.

Schließen Sie das +12V Powerkabel am roten Kabel des Plug & Play Anschlusskabels an.

Innerhalb der ersten 30cm nach dem Pluspol-Klemmenabgriff muss eine Hauptsicherung angebracht werden. Diese dient zur Absicherung des Pluskabels gegen Kurzschluss auf Fahrzeugmasse. Verwenden Sie eine dem Stromkabel entsprechende Hauptsicherung, mindestens aber eine mit 25A Wert.

Schließen Sie das Minuskabel am schwarzen Kabel des Plug & Play Anschlusskabels und an einem geeigneten Massepunkt im Fahrzeug an. Achten Sie beim Massepunkt auf eine perfekt gesäuberte und blanke Metalloberfläche im Fahrzeug. Schlechte Massepunkte sind die Hauptursache für Betriebsstörungen und fehlende Leistung.

Low Level - Cinchkabel

Für beste Einstörfestigkeit sollten nur hochwertige geschirmte oder sogenannte „Twisted-Pair“ Cinchkabel verwendet werden. Die signalführenden Cinchleitungen müssen soweit wie möglich von „elektrischen Störsendern“ wie Bordcomputer, Benzinpumpe, Blackboxes verlegt werden.

Schließen Sie das Cinchkabel am Radio/Steuergerät und am Plug & Play Anschlusskabel des Verstärkermoduls an.

⚠ Verwenden Sie ausschließlich einen Signaleingang. Entweder High Level oder Low Level.

High Level - Lautsprecherkabel

Falls das Steuergerät über keinen Cinchgang verfügt, müssen Sie das benötigte Signal von den Lautsprecherleitungen abgreifen. Verbinden Sie die Kabel vom Adapter wie folgt mit den entsprechenden Lautsprecher Kabeln in Fahrzeug:

- Weiss auf links(+)
- Weiss/Schwarz auf links(-)
- Grau auf rechts(+)
- Grau/schwarz auf rechts(-)

⚠ Verwenden Sie ausschließlich einen Signaleingang. Entweder High Level oder Low Level.

Falls das Amp Modul über den High Level Eingang angesteuert wird, erfolgt das Ein-/Aus-schalten des Verstärkermoduls über den DC Offset des Musiksignals.

Remote Kabel

Wenn Sie ein Cinchkabel vom Steuergerät zum Verstärkermodul ziehen, muss auch das REM-Schaltspannungskabel nach hinten an das Verstärkermodul gezogen werden. Schließen Sie dieses Kabel am blauen Kabel des Plug & Play Anschlusskabels an.

Fernbedienungskabel

Finden Sie einen geeigneten Montageort für die Fernbedienung. Verlegen Sie das Signalkabel von der Fernbedienung zum Verstärkermodul. Verbinden Sie den Stecker von der Fernbedienung mit dem entsprechenden REMOTE Eingang am Verstärkermodul.

Inbetriebnahme

Wenn die Verkabelung beendet ist, schliessen Sie den Stromkreis durch Anbringen der Minuspolklemme an der Batterie. Schalten Sie das Steuergerät ein. Die Status LED am Verstärkermodul sollte grün leuchten. Wenn die rote LED leuchtet, gehen Sie alle Installations-schritte nochmals durch.

3. EINSTELLUNGEN AN DER FERNBEDIENUNG

INPUT - Eingangsempfindlichkeit

Die korrekte Eingangsempfindlichkeitseinstellung ist wichtig für die Ausnutzung des optimalen Dynamikspielraumes und beeinflusst auch die verzerrungsfrei erzielbare Maximallautstärke.

⚠ ACHTUNG! Stellen Sie alle Klangregler am Headunit, also BASS, TREBLE und Loudness oder USER-EQ Presets in die Neutral- oder Nullposition, bevor Sie mit der Einstellung der Eingangsempfindlichkeit beginnen.

Stellen Sie den X-OVER Regler auf ca. 120 Hz. Drehen Sie jetzt den Gain-Regler am Verstärkermodul im Gegenuhrzeigersinn auf die Minimalposition. Drehen Sie den Lautstärkereger Ihres Steuergeräts auf ca. dreiviertel Maximallautstärke. Erhöhen Sie durch Drehen des Gain-Reglers im Uhrzeigersinn langsam die Empfindlichkeit, bis sich genug Bassanteil in der Musik einstellt.

Drehen Sie nun den Gain-Regler vom Verstärkermodul langsam (Achtung - Langsam!) im Uhrzeigersinn auf, bis Sie gerade die Verzerrungsgrenze im Bassbereich wahrnehmen. Dann drehen Sie den Gain-Regler gerade so weit zurück, bis die Verzerrungen wieder verschwinden.

PHASE

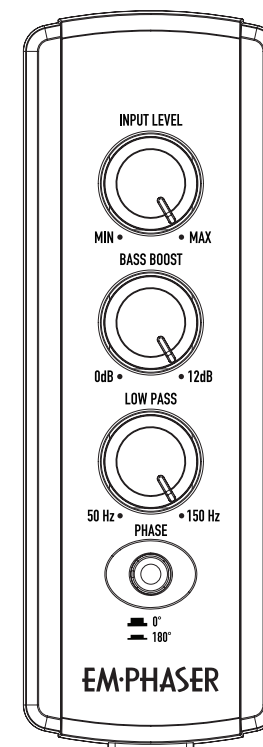
Phasen-Schalter um die akustische Phase des Subwoofers um 180° zu drehen. Bei korrekter Phasenlage erleben Sie einen druckvollen und knackigen Bass. Bei falscher akustischer ist das Ergebnis umgekehrt: Der Bass klingt kraftlos.

LOW PASS - Tiefpass-Trennfrequenz

Abschließend justieren Sie den X-OVER Regler nun im Uhr- bzw. Gegenuhrzeigersinn, bis Sie den für Sie besten Kompromiss einer satten und trockenen Basswiedergabe erzielt haben.

BASS BOOST

Bass Boost Potentiometer, für die Anpassung der gewünschten Bassanhebung im Bereich um 45 Hz. Der Regelbereich umfasst 0 bis 12dB. 0dB bedeutet keine Anhebung, 12dB bedeutet, dem Bassbereich um 45 Hz wird die 12-fache Leistung zugeführt.



Congratulations!

And thank you for purchasing this high quality EMPHASER product. This active subwoofer combines all advantages of a passive subwoofer and a separate mono amplifier in one high performance and practical product.

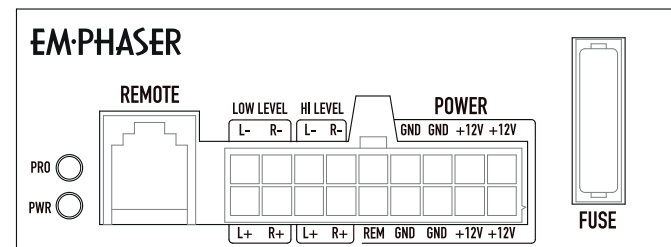
KEY FEATURES EBS108A

- Active Bass reflex subwoofer
- Dedicated for use inside spare wheels above 15" rim
- 8" / 20 cm long-stroke bass driver with rigid fiberglass cone
- Built-in class-A/B amp module with 150 W rms power output
- Variable input gain for RCA and High Level input signals
- Variable crossover with 50 – 150 Hz low-pass filter adjustment range
- Subsonic filter @20 Hz
- Variable bass-boost with 0 – 12 dB @ 45 Hz control range
- Auto turn-on function
- Phase switch for 0° and 180° bass output
- External remote control
- Plug & Play power connector

KEY FEATURES EBS111A

- Active subwoofer in sealed enclosure
- Dedicated for use inside spare wheels above 15" rim
- 11" / 28 cm long-stroke bass driver with ultra-rigid stainless steel cone
- Built-in class-A/B amp module with 150 W rms power output
- Variable input gain for RCA and High Level input signals
- Variable crossover with 50 – 150 Hz low-pass filter adjustment range
- Subsonic filter @20 Hz
- Variable bass-boost with 0 – 12 dB @ 45 Hz control range
- Auto turn-on function
- Phase switch for 0° and 180° bass output
- External remote control
- Plug & Play power connector

1. CONNECTIONS AND CONTROLS



PRO/PWR LED

Operational status of the amplifier.

“GREEN” > Amp is ON and ready for bass playback.

“RED” > Protect mode is active (due to overheating or another fault).

REMOTE

Input terminal to connect the cable of the remote control.

LOW LEVEL

Input terminal of the low level signal input (RCA output of the head unit). The connection of the RCA cables takes place on the provided Plug & Play connection harness.

HI LEVEL

Input terminal of the high level signal input (speaker output of the head unit). The connection of the speaker cables takes place on the provided Plug & Play connection harness.

POWER

Eingang für Spannungsversorgung +12 V, GND / Masse und Remote/ACC +12 V.

“GND” > for the black ground wire that need to be connected to the vehicle chassis ground.

“REM” > for the blue remote wire that need to be connected to the REM or ACC+ output of the head unit.

“+12V” > for the red main power wire that need to be connected to the positive pole of the battery.

FUSE

Fuse holder for 25A standard automotive ATC fuse. Do not use any other current rating than 25A if the fuse needs to be replaced.

2. ELECTRICAL WIRING

Attention! Disconnect the negative battery clamp before you start any wiring work!

Main Power Cables

EMPHASER recommends a minimum power cable cross-section of no less than 6mm² for both the main and the ground power cables. This does guarantee trouble-free operation. For full power output (for 5m total length) of the amp module, 10mm² power cables should be used. Cross sections too low will cause the amp module to overheat.

Connect the +12V power cable to the red wire of the Plug & Play connection harness. To protect your vehicle against shorting and resulting fire hazards, you must insert a main-fuse holder within the first 30 cm of cabling in the engine compartment.

Connect the ground cable to the black cable of the Plug & Play connection harness. Choose a ground point in the vehicle, not too far away from the amp terminal. The ground contact-point must be solid and clean, e.g. free from rust or paint etc.

Low Level - RCA Interconnects

For best sound quality and noise immunity use shielded or twisted-pair RCA interconnects. Note that RCA interconnects should be routed away from electrical devices or power cables of the vehicle.

Connect the RCA plugs to the preamp line outs of your head unit and to the input of the Plug & Play connection harness.

⚠ Don't use both types of signal inputs at the same time!

High Level – speaker signal inputs

If your head unit does not offer RCA line outs, you must wire up the audio inputs to the existing loudspeaker wiring. Connect the wires of the Plug & Play connection harness to the corresponding speaker wires as follows:

White to the left(+)
white/black to the left(-)
grey to the right(+)
grey/black to the right(-)

⚠ Don't use both types of signal inputs at the same time!

If the amplifier is controlled by speaker signal inputs, the amp will be turned on and off by using the DC offset of the music signal.

Remote wire

If your head unit offers a REM or P.CNTR out, route a wire back to the amp module and connect it to the blue cable of the Plug & play connection harness.

Remote control wire

Choose a convenient mounting location for the remote control, that offers easy access for adjustment. With mounting location selected, you must run the control wire to the amp module and connect the plug to the REMOTE port on the amplifier panel.

Commissioning

With the wiring completed, reconnect the negative battery lead. Switch on your head unit. The green status LED of the amplifier should turn on. If the red LED lights up, re-check all connections because something was not wired up properly.

3. ADJUSTMENTS ON THE REMOTE CONTROL

INPUT - Input sensitivity

For best sound quality and dynamics, correct input sensitivity adjustment of the amp module is mandatory. The input gain is responsible for signal to noise ratio and the maximum distortion free bass output of the active subwoofer.

⚠ ATTENTION: Before you start any adjustment on the amp module, set all tone controls of your head unit to their neutral or flat position, e.g. BASS, TREBLE and Loudness as well as User EQ presets.

Set the X-OVER potentiometer to approx. 120 Hz.

Set the GAIN in the anti-clockwise position. Turn up the volume of your head unit to about 75% of max. output. Slowly increase the GAIN potentiometer setting by turning the knob clockwise, until you hear a balanced sound with sufficient bass.

PHASE

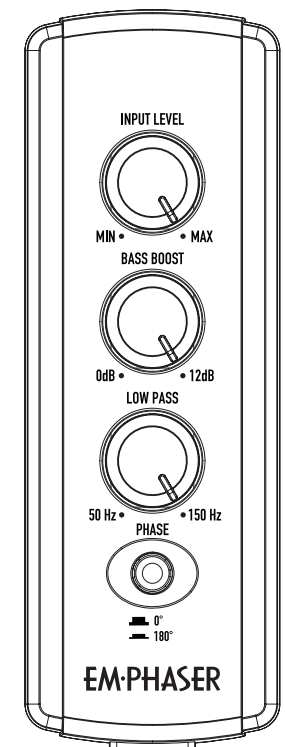
Now check both slide switch positions of the PHASE control. Compare the bass reproduction on the driver's seat resulting from each position of the switch. One setting, i.e. either 0° or 180° will give you more bass, a better (more precise) bass or even both. This is the correct setting that shall be kept.

LOW Pass – Crossover frequency

Finally, you can fine tune the low pass cut-off frequency on the amp module. To fine adjust the upper bass reproduction of your subwoofer, turn the X-OVER potentiometer out of its 120 Hz position clock or anti-clock wise.

BASS BOOST

Control potentiometer to adjust the bass boost in the 45 Hz range. Adjustment range goes from 0dB (no boost) to 12dB (12times higher amplifier output).



4. EMPHASER LIMITED WARRANTY

Dear customer

Keep the original packing for later use and read the warranty specifications below carefully. Should your EMPHASER product require warranty service, please return it to the retailer from whom it was purchased or the distributor in your country. Should you have difficulty in finding an authorized EMPHASER service center, details are available from your local distributor.

This EMPHASER product is warranted against defective materials and defects caused during manufacturing for a period of two years from date of purchase, to the original purchaser. Warranty work will not be carried out unless the warranty certificate is presented together with the original sales slip.

WARRANTY LIMITATIONS

This warranty does not cover damages due to:

1. incorrect audio or power connection(s).
2. exposure to excessive humidity, fluids, sun rays or dirt and dust.
3. damage by accidents or mechanical shock.
4. abuse, unauthorized repair attempts and modifications not explicitly authorized by the manufacturer.

This warranty is limited to the repair or the replacement of the defective product at the manufacturer's option and does not include any other form of damage, whether incidental, consequential or otherwise. The warranty does not cover any transport costs or damages caused by transport or shipment of the product.

4. EMPHASER GARANTIE-BESTIMMUNGEN

Sehr geehrter Kunde, sehr geehrte Kundin

Wir bitten Sie, die Originalverpackung für einen allfälligen Transport aufzuheben und die Garantie-Bestimmungen durchzulesen.

Sollten Sie für Ihren Aktivsubwoofer Garantie-Leistungen beanspruchen, wenden Sie sich bitte direkt an den Händler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben.

Bei Schwierigkeiten, ein geeignetes EMPHASER Service-Center zu finden, erhalten Sie bei Ihrem jeweiligen Landes-Vertrieb weitere Informationen.

Der Hersteller gewährleistet auf dieses EMPHASER Produkt bei Material- oder Herstellungsfehlern zwei Jahre Garantie an den Erstkäufer, geltend ab Kaufdatum der ausgestellten Rechnung. Garantie-Ansprüche können nur mit einer korrekt und vollständig ausgefüllten Garantie-Karte zusammen mit dem Original-Kaufbeleg geltend gemacht werden.

GARANTIE-EINSCHRÄNKUNGEN

Nicht unter Garantie fallen Schäden infolge von:

1. inkorrekten Audio- oder Stromanschlüssen.
2. schädlichen Einwirkungen von übermäßiger Feuchtigkeit, Flüssigkeiten, Hitze, Sonneneinstrahlung oder starker Verschmutzung.
3. mechanischer Beschädigung durch Unfall oder Stößen.
4. Schäden durch nicht autorisierte Reparaturversuche oder nicht durch den Hersteller ausdrücklich autorisierte Modifikationen.

Die Garantie dieses Produkts bleibt in jedem Fall auf die Reparatur bzw. den Ersatz (Entscheidung durch Hersteller) des jeweiligen EMPHASER Produkts beschränkt. Schäden durch unsachgemäße Verpackung und daraus resultierende Transportschäden werden nicht durch diese Garantie abgedeckt. Jeder über diese Garantie-Erklärung hinausgehende Anspruch und jede Haftung für direkte oder indirekte Folgeschäden werden ausdrücklich abgelehnt.

5. WARRANTY CARD / GARANTIEKARTE

MODEL: EBS108A EBS111A

Date of purchase:

Your name:

Your address:

City:


State: ZIP or Postal Code:

Country:

Your phone number:

Dealer's address & stamp

Installation Approval	
<input type="checkbox"/> Installed by authorized dealer	<input type="checkbox"/> Self-installed by customer
Installation date:	
Inspected and approved by:	

 10R-05 16222

EMPHASER

Exclusive distributor for Europe

ACR, Brändli + Vögeli AG, Bohrturmweg 1, CH-5330 Bad Zurzach, Switzerland
Phone: (+41) (0)56 269 64 64, Fax: (+41) (0)56 269 64 65, mail@acr.eu, www.acr.eu

EU Legal Representative:

ACR S & V GmbH, Industriestraße 35, D-79787 Lauchringen, Germany



EM·PHASER

WWW.EMPHASER.COM