

EM·PHASER

EA-D800

8-CH SMART DIGITAL AMPLIFIER



INSTALLATION & OPERATING MANUAL
EINBAU- & BEDIENUNGSANLEITUNG

Thank you for purchasing this EMPHASER amplifier!

To maximize the performance of this amplifier and your complete car audio system install, we recommend that you acquaint yourself thoroughly with all technical features and controlling options of this EMPHASER amplifier. Please read this manual carefully, before attempting the installation.

If, after reading this manual, you still have questions regarding functions or the installation of the amplifier, we recommend that you consult your dealer.

SAFETY INSTRUCTIONS

- **Do not turn on any function which may distract you while driving the vehicle.** Functions requiring sustained attention must only be used when the vehicle is at a complete standstill. Make sure to always stop your vehicle in a safe place before operating these functions. There is a risk of causing an accident.
- **Keep the volume at a low level to be able to hear exterior noises while driving the vehicle.** There is a risk of causing an accident.
- **Do not open the amplifier or undertake any modification of the product.** There is a risk of accident, fire or electric shock.
- **Only use this amplifier with 12V mobile applications.** Any other use other than the use for which this product has been designed may lead to fire, electric shock or injury.
- **Use fuses of the correct amperage.** There is a risk of fire or electrocution.
- **Do not obstruct radiators and/or vents.** Internal overheating may occur and cause a fire.
- **Ensure all connections are properly made.** Check the section of cable and the type of cable if it does not correspond with the use. There is a risk of fire, injury and/or damage to the product.
- **Do not use nuts or fasteners part of the steering or braking systems for ground connection.** The fasteners and nuts used for the brake and steering systems (or any other security system) as well as various tanks must never be used for grounding. Use of these parts as ground may deactivate the vehicle's control system and cause a fire or other technical problem.
- **Keep all small objects which could be swallowed, such as the fasteners and screws, out of the reach of children.** Swallowing such objects may cause serious injuries. In the event of swallowing any of these objects, immediately seek medical advice.
- **Before starting the installation, disconnect the negative terminal of the battery** to avoid any risk of injury, fire or damage to the equipment.

KEY FEATURES EA-D800

- 8-channel Smart Digital Amplifier with iOS or Android App controlled audio DSP functions
- Class A/B front channel amp for best sound quality, Class D rear channel amp for best sound quality and power ratio
- DSP-controlled 8-channel Preout including REM out to control connected amplifiers
- Bluetooth Audio Streaming with automatic source switching
- Plug'N'Play quick installation system via optional vehicle brand and model specific ISO wire harness
- Auto-Turn-On function
- Protection Circuit

TECHNICAL SPECIFICATIONS EA-D800

Power Rating THD < 1.0 %, 14.4 V	CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	CH6	CH7	CH8
RMS Power Output @ 4 ohms	32	32	32	32	60	60	60	60
RMS Power Output @ 2 ohms	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	120	120	120	120
RMS Power Output bridged@ 4 ohms	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	160		160	

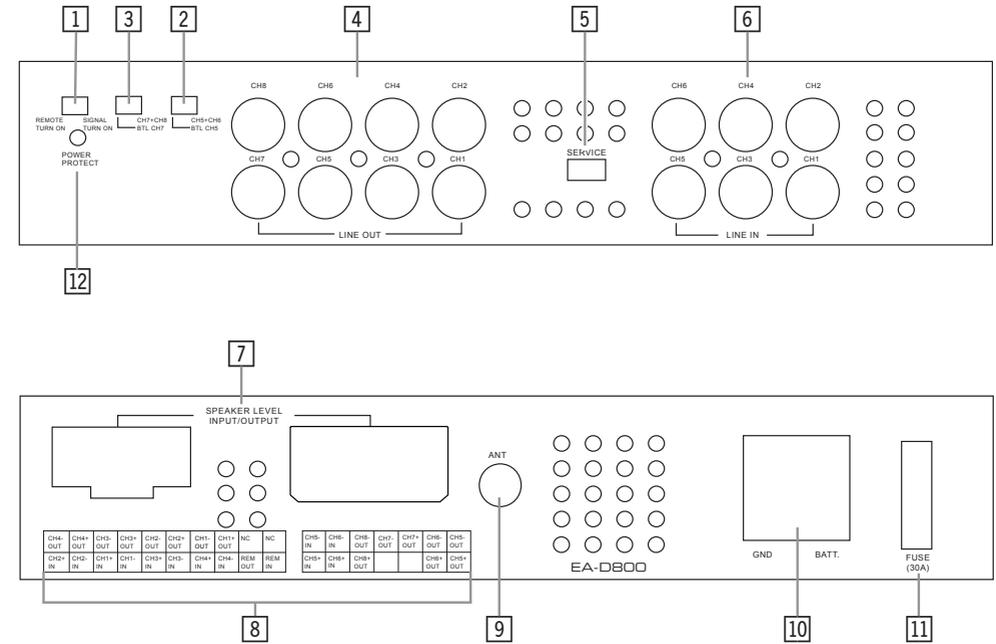
Frequency response		20 Hz ~ 20 kHz
Signal to noise ratio		> 96 dB
BT Specifications	V 4.2	A2DP, AVRCP, AFP, TWS, AAC, I2S, APTX, APTX-LL
Dimensions (W x H x D)		217 x 48 x 150 mm

CONNECTIONS + CONTROLS EA-D800

INPUTS + OUTPUTS

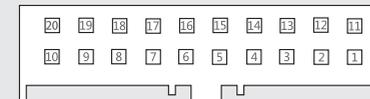
- 1 **AUTO-TURN-ON OPERATION MODE**
To choose if the device turns on by DC-offset signal (Signal Turn On) or by remote signal from head unit (Remote Turn On). When choosing "Signal Turn On" the remote wire need to be disconnected.
- 2 **OPERATION MODE CHANNEL 5/6**
Switch to BTL when using the channels 5 and 6 in bridge mode to drive one speaker (4 ohm load only). In BTL mode connect the CH5+ and CH6- output channels. When using stereo mode, keep switch on CH5/6. BTL mode uses only input CH5, but occupies amplified output channel CH5 and 6. Therefore you can adjust RCA line output CH6 with different settings than CH5.
- 3 **OPERATION MODE CHANNEL 7/8**
Switch to BTL when using the channels 7 and 8 in bridge mode to drive one speaker (4 ohm load only). In BTL mode connect the CH7+ and CH8- output channels. When using stereo mode, keep switch on CH7/8. BTL mode uses only input CH7, but occupies amplified output channel CH7 and 8. Therefore you can adjust RCA line output CH8 with different settings than CH7.
- 4 **RCA OUTPUTS 1/2 | 3/4 | 5/6 | 7/8 CH**
Low-level stereo RCA signal outputs for connection to another amplifier.
- 5 **Service**
This port is for service purpose only. Please do not connect anything or the guarantee will be lost.
- 6 **RCA INPUTS 1/2 | 3/4 | 5/6 CH**
Low-level stereo RCA signal inputs for connection to head-unit.
- 7 **Front and Rear High Level input and power input connector**
Terminal to connect the amplifier to both the +12V, chassis ground and remote signal from head-unit and the speaker input signal from the head-unit's output.
- 8 **CH 5/6 HIGH LEVEL INPUT AND AMPLIFIED OUTPUT CONNECTOR**
Terminal to connect the CH5/6 speaker input signal. The terminal also provides amplified output of CH5/6 and CH7/8.
- 9 **BLUETOOTH ANTENNA**
Socket to connect the supplied Bluetooth antenna.
- 10 **HIGH POWER INPUT TERMINAL**
Additional terminal to connect the amplifier to the positive +12V and negative/chassis ground pole of the car battery.
- 11 **FUSE**
Fuse to protect the amplifier. If the fuse is broken, you need to exchange the fuse by one with the same value: 30A.
- 12 **POWER LED**
LED to show proper operating status of the amplifier by green illumination. Protect state of amplifier is signaled by the red LED.

Side panels



WIRING DIAGRAM EA-D800

Speaker



1	ACC-in	11	
2*	REM-out	12	
3	RR-in	13	FL+out
4	RR+in	14	FL-out
5	RL-in	15	FR+out
6	RL+in	16	FR-out
7	FL-in	17	RL+out
8	FL+in	18	RL-out
9	FR-in	19	RR+out
10	FR+in	20	RR-out

2* REM-out: Connect this wire to the remote input of a separate amplifier.



1	CH5+ out	8	CH5- out
2	CH6+ out	9	CH6- out
3		10	CH7+ out
4		11	CH7- out
5	CH8+ out	12	CH8- out
6	CH6+ in	13	CH6- in
7	CH5+ in	14	CH5- in

BTL CH5:
For bridge mode use 1 (CH5+) and 9 (CH6-)

BTL CH7:
For bridge mode use 10 (CH7+) and 12 (CH8-)

SPEAKER IMPEDANCE & POWER WIRE INFO

It is recommended that you follow the optimum speaker / subwoofer impedance info suggested below.

EA-D800 → CH 1/2 and 3/4 4 ohms stereo | CH 5/6 and 7/8 4/2 ohms stereo and 4 ohms mono bridged

AMPLIFIER MOUNTING

Attention! For your own safety, disconnect the negative battery terminal (GND) or remove the main fuse in the positive power cable near the car battery, before you start any wiring work!

Before you proceed to install this EMPHASER amplifier, it is recommended to map out the complete system and the respective wiring required. Consider all additional electrical requirements and accessories, such as power cables, interconnect cables etc., to complete the install. Please note that - because of possible interference problems with the existing car electrics and electronics - especially the routing of the signal cables and the chassis ground connection will have a profound impact on the trouble-free (noise free!) operation of the amplifier.

The mounting location should be carefully selected and in the interest of passive driver and passenger safety, the amplifier must be securely mounted. Make sure that there is no wiring harness, fuel tank etc. behind or below the mounting surface that may be damaged by the drilling of the holes for the amplifier mounting screws. After installation, there should be a clearance of at least 5cm to all sides including the top of the amplifier heatsink. Make sure the unit is not exposed to direct sunlight, humidity, water, oil or spill of other fluids that may enter the amplifier.

Once the location where the amplifier will be mounted is defined, use the unit as a template for the marking of the mounting holes with pencil or felt-tip marker. The mounting holes should be pilot-drilled, using a 2,5mm drill bit. Bolt the amp down.

Important! There must not be a direct contact of the amplifier heatsink, bottom panel or any other metal part of the amplifier to the vehicle metal panel! Electrical ground-loops will cause audible hum!

WIRE ROUTING

MAIN POWER WIRES

We recommend a minimum main power cable cross-section (5m total length) of 16 mm², for both the positive and the ground wires. Following these recommendations guarantees a trouble-free operation of your amplifier, as well as full power output.

Run the positive main power cable („B+“) directly from the positive terminal of the car battery to the amplifier. For protection of your car audio system against electrical fire hazards, resulting from a short-circuit of the main power cable to chassis ground a main fuse holder must be inserted within the first 30 cm of the positive main power cable. The applicable fuse value must be matched to the limitations of your main power cable AND the current draw of the amplifier – therefore choose an appropriate fuse value.

Attach the ground cable to the amplifier. In most cases it will be best to keep the ground cable („GND“) as short as possible, i.e. to find a chassis contact very close to the amplifier. The ground power wire must have the same cross-section as the positive power cable. The contact point where the ground wire is attached to, must be solid and clean, i.e. free from rust or paint! Tighten both power input terminals of the amplifier, and double check for perfect fit of both main cable leads!

OPTIONAL PLUG & PLAY WIRES

From your Emphaser dealer you can purchase several car-specific Plug&Play cables for best installation comfort. Before you start with the installation with such a cable, make sure you know the security code of your headunit (if applicable). Remove the headunit from the dashboard and disconnect the main wire. Find a place for the EA-D800 and connect the optionally available car-specific wire to the amp. Connect the wire to the headunit. Install the headunit back in the dashboard.

RCA & REMOTE WIRES

You only need to read the following part about RCA and remote wire when you intend to not use the provided high-level input connector. Do not use high-level and low level RCA inputs together at the same time.

For best interference free transmission of the music signal, use double or triple shielded RCA interconnects only. Twisted pair Interconnects offer excellent noise rejection as well. Route the RCA interconnects away from potential sources of Interference, such as engine computers, gas pumps, etc.

Carefully run the audio signal interconnects and the remote wire from the head unit or dashboard to the amplifier. As mentioned before, the audio signal cables should always be routed completely separate from the power cables. Connect the remote (turn on/turn off) lead to the respective input terminal of the amplifier and to the remote output of your head-unit. Now you can connect the RCA interconnects to the respective outputs of your head-unit and to the inputs of the amplifier. Pay attention to connect the stereo interconnects correspondingly, left is 1CH and right is always 2CH a.s.o.

LOUDSPEAKER WIRES

For longer distances to the speakers, it is best to use 1.5 mm² or 2.5 mm² speaker cables to avoid a loss of power or risk degradation of the signal quality.

Once the speaker cables have been routed, connect them to the dedicated connector. Maintain correct polarity („+“ to „+“; „-“, to „-“).

Close the electrical circuit by attaching the ground wire to the battery and switch on your head unit. The green status LED should turn on. If the status LED does not illuminate or the red protect LED lights up, your installation is wrong! Immediately turn off your head-unit and carefully re-check all installation and wiring steps!

APP INSTALLATION EA-D800

For Android phones only:

1. Download the EA-D800_V1.0.apk by scan of the QR code or download from the EMPHASER website www.emphaser.com
2. Install EA-D800_V1.0.apk to your Android smart phone.
3. Turn on Bluetooth on your mobile and search “EA-D800”, then connect to it with pairing code 1234.
4. Open EA-D800 app and click the “Connect” button  to connect your mobile to the amplifier.

For iOS smart phones only:

1. Visit the Apple AppStore, search for „EA-D800“ and install the app.
2. Turn on Bluetooth.
3. Open the app and press the “Connect” button  in order to connect the amp with the app.



Scan to download and install the app from the Apple AppStore



Scan to download and install the app from the EMPHASER homepage

BLUETOOTH AUDIO STREAMING

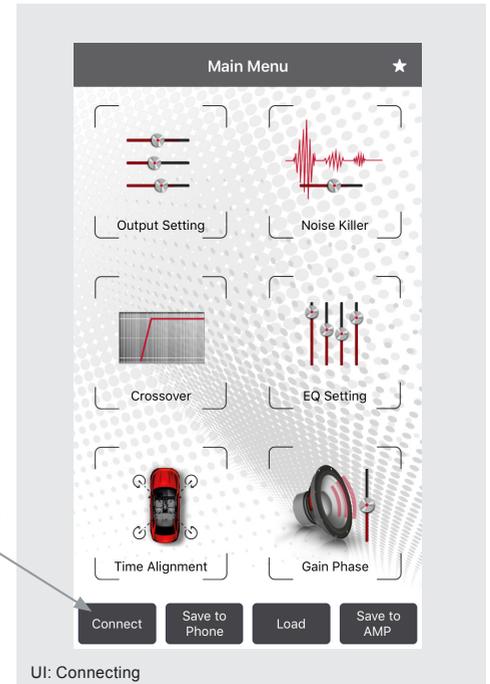
Open the Bluetooth settings on your smartphone and search for „BT Audio“ device. Press “connect” to get the amp paired with your mobile. When you start playing music on your mobile, the amp automatically mute the signal from your car stereo. Please note that you then also cannot hear any warnings or navigation notes from your car stereo.

FUNCTIONS

Connect Connection to the smart mobile

Start the app and touch the “Connect” button . After the connection procedure is done successfully, the app downloads the current settings from the amplifier.

Start the app and touch the “Connect” button

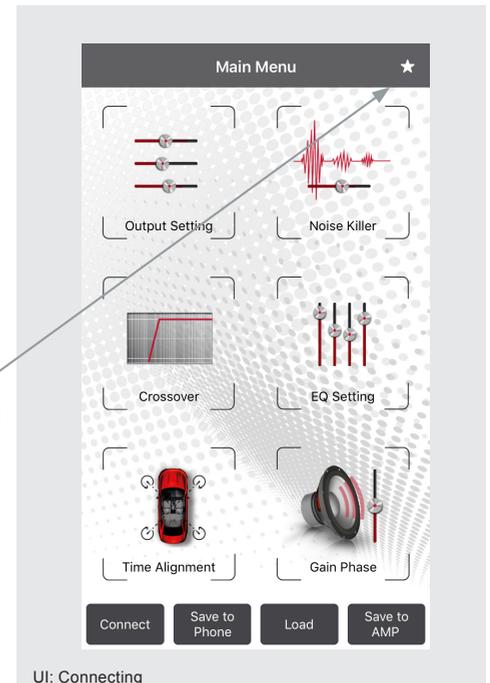
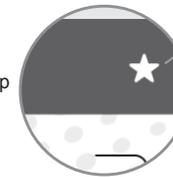


UI: Connecting

★ Favorites

Press the star button  at the top right, and select one of the favorites 1 – 5.

Favorites: Star button top right

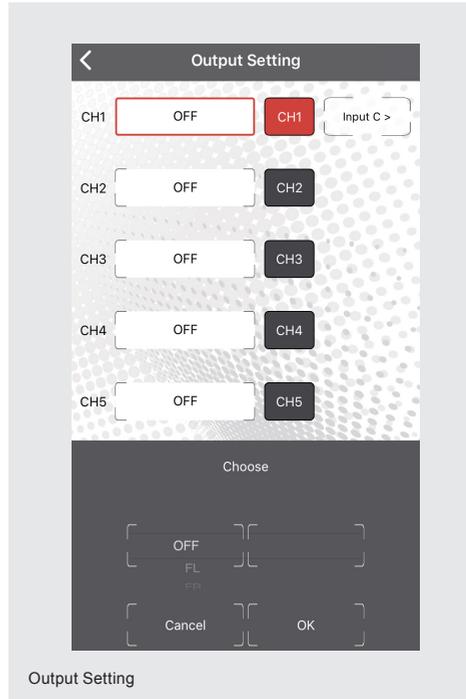


UI: Connecting



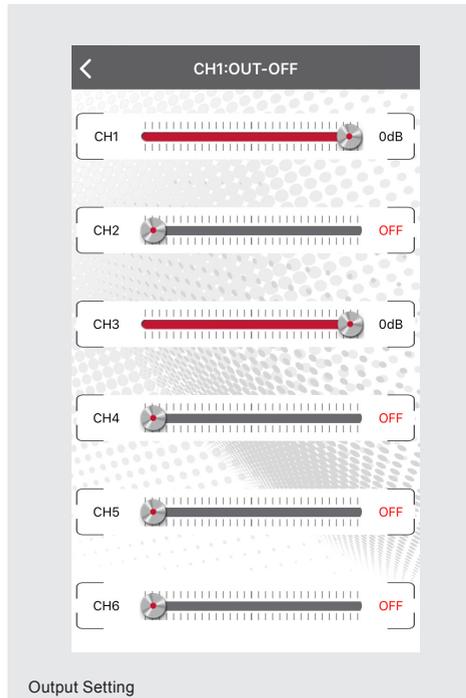
Output Setting

This menu provides the substantial Input/ Output management. On the page main you determine the function of the respective channel. Touch the button of the channel to open the selection and choose the function.



Output Setting

In the next step you assign that output channel the according input channel. Touch "Input C>" to open the input menu. By default the CH1 output is related to the CH1 input (and so on). But you can also feed the CH1 output with an input channel of your choice by moving the related slider. Some factory systems do not provide full signals per channel, but divide the high and low frequencies signals into different channels. In such a case, you can use the input management to merge both signal components and forward them to one common output.

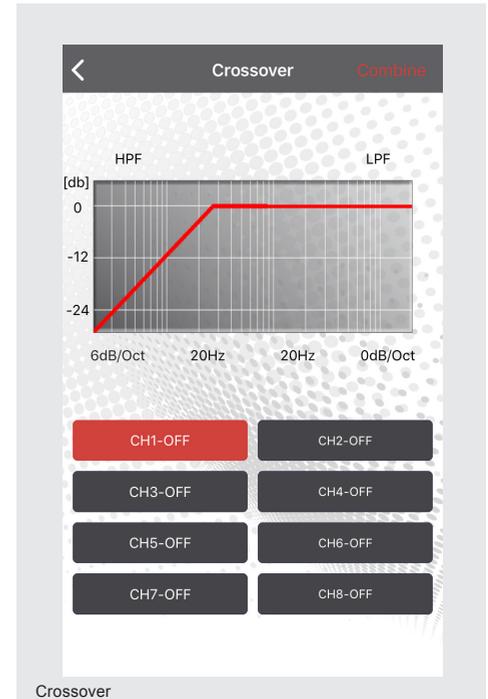


Output Setting



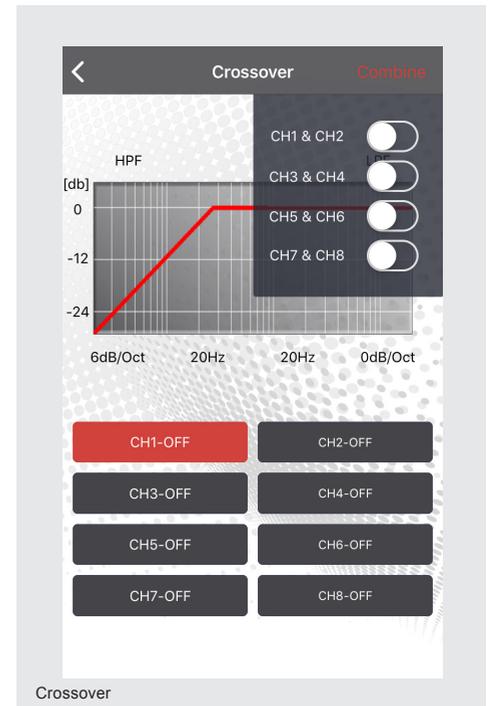
Crossover

In this menu you can assign a frequency band to the connected speakers that corresponds to their recommended operating range. You can choose to adjust each channel separately, or combine each pair of channels (Button "Combine" in the upper right corner). In the left half of the diagram you can set the break frequency of the high pass filter as well as its slope. In the right half are the break frequency and slope of the low pass filter. The red line shows the set slope of the filter. "Bypass" means that the signal is unfiltered and contains all frequencies. The filter settings also apply to the corresponding preamp outputs.



Crossover

When you have done all settings, go back to the main menu, and touch the "Save to Amp" button  to transfer the settings to the amplifier. During the saving process do not switch off the amplifier as this may lead to malfunction and/or damage. You can also save the settings on your smartphone. To do this, press the "Save on Phone" button , and enter the desired filename.

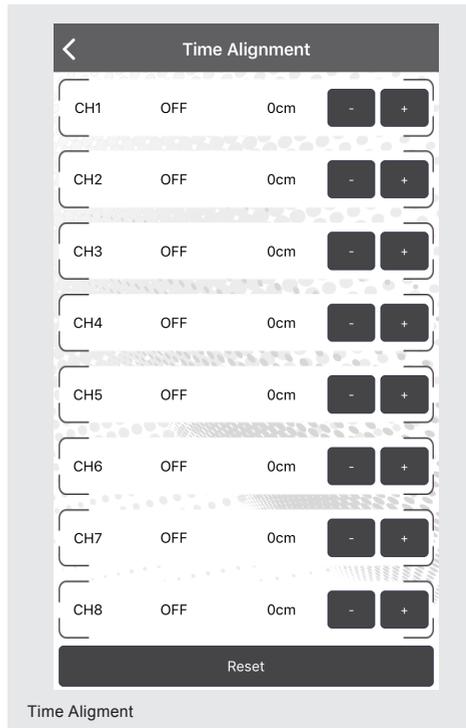


Crossover



Time Alignment

Press the "Time Alignment" button to go to the menu. In this menu you can apply a time delay to the speaker signal to simulate an ideal listening position. Note the distance between your listening position and each speaker. Choose the most distant speaker as the reference for the other speakers.



Time Alignment

With the aid of the following example, calculate the values for your speakers:

- (FL) front left is 0.80 cm from the listening position
- (FR) front right is 1.40 cm from the listening position
- (RL) rear left is 0.50 cm from the listening position
- (RR) rear right is 1.30 cm from the listening position
- (SubW) subwoofer is 2.00 cm from the listening position

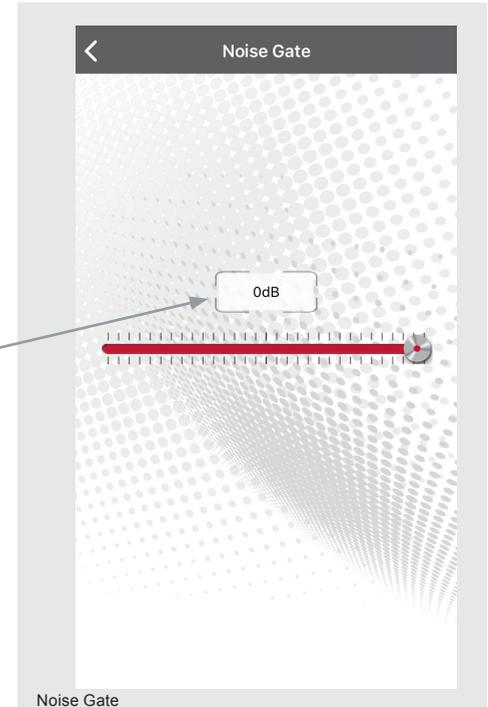
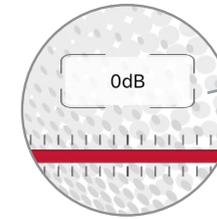
Value for FL = SubW – FL → FL = 2.00 – 0.80 cm
 Value for FR = SubW – FR → FR = 2.00 – 1.40 cm
 Value for RL = SubW – RL → RL = 2.00 – 0.50 cm
 Value for RR = SubW – RR → RR = 2.00 – 1.30 cm
 SubW remains at the value "0"



Noise Gate

The Noise Gate function is dedicated to reduce the back ground noise of the head unit. If back ground noise of the head unit is audible, increase the Noise Gate level by sliding to the left until you cannot listen the noise anymore.

Noise Gate function

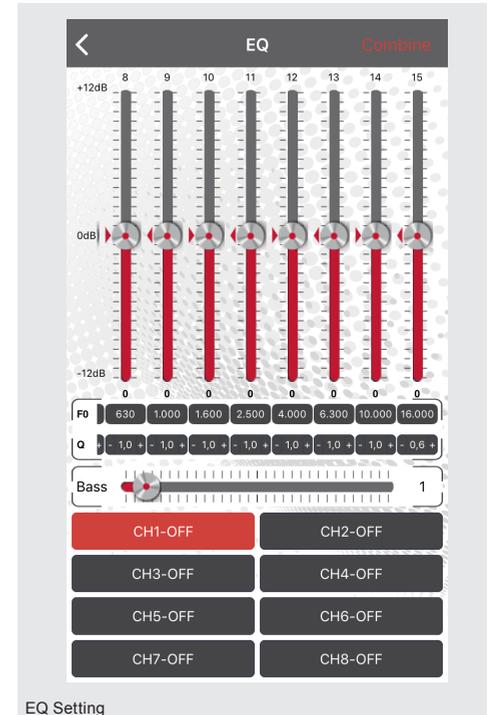


Noise Gate



EQ Settings

In the EQ menu you can build your sound according to your preferences. With the provided parametric 15-band EQ you are able to correct the frequency response of each channel with pinpoint accuracy



EQ Setting

In the line "f0" tap on the band you want to adjust. A pop-up window appears to enter the value of the center frequency you want. Confirm with "OK" .

In the line "Q" tap on the band you want to adjust. A pop-up window appears to enter the value of the quality factor you want. Confirm with "OK" . Instead you can also touch "-" or "+" to adjust the Q factor in 0.1 steps.

The quality factor (Q factor) determines the effect of the EQ filter (bandwidth) on the frequency band around the chosen center frequency f0.

Example1: f0 = 1000 Hz
desired bandwidth of EQ filter = 1000 Hz
(i.e. 500 Hz – 1500 Hz) Q = 1

Example2: f0 = 1000 Hz
desired bandwidth of EQ filter = 200 Hz
(i.e. 900 Hz – 1100 Hz) Q = 5
Q factors from 0.3 to 9.9 are possible.

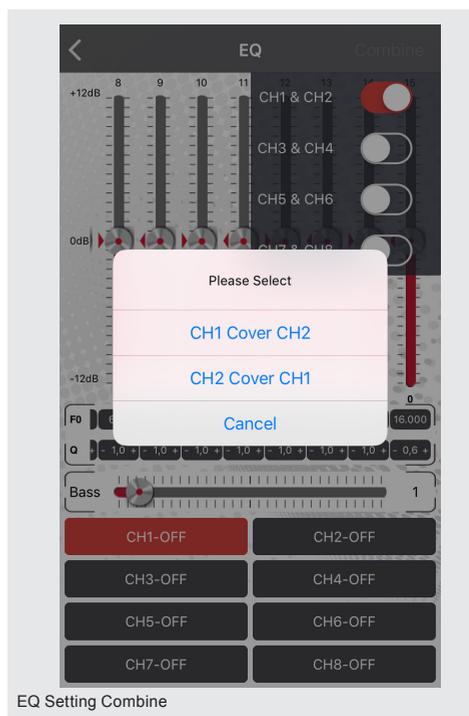
If required, you can combine  each pair of channels. Simply use the "Combine" button in the upper right and chose the respective channels.

If you just want to try out the presets and then go back to your personal preferences, exit without saving the app, and then restart. The app will then load your saved preferences from the amplifier.

Dynamic Bass

Located in the EQ menu, the "Bass" slider is a very effective way to increase bass performance without overloading the speakers. Level at "0" = no Dynamic Bass function active.

Level at "1" to "20" = the higher the value the higher the bass increasing. Simultaneously a strong subsonic filter is enabled to protect the speakers from deepest bass frequencies to avoid damage to them.



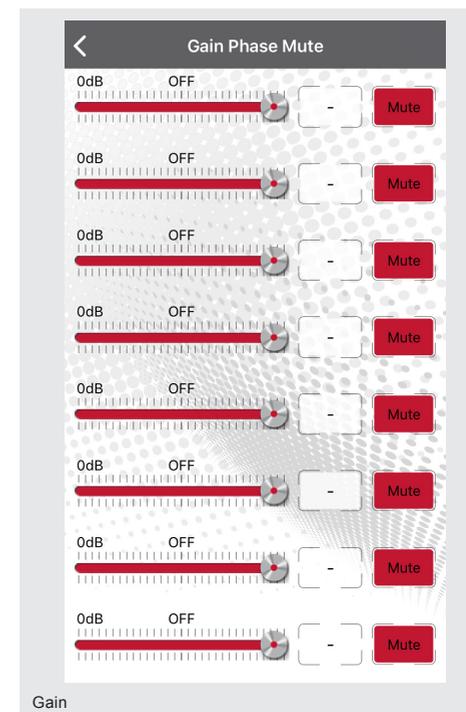
EQ Setting Combine



Gain

In this menu you can make the following settings for each individual channel (from left to right): sound level, phase and mute.

When you have done the preferences, go back to the main menu, and touch the "Save to Amp" button  to transfer the preferences to the amplifier. During the saving process do not switch off the amplifier as this may lead to malfunction and/or damage. You can also save the preferences on your smartphone. To do this, press "Save on Phone" , and enter the desired filename.



Gain

Save to Phone

You can save the settings on your smartphone. To do this, press "Save on Phone" , enter the desired filename, and confirm with "OK".

Load

Shows a list of files saved on the smartphone. Touch the desired setup to load. If you now want to save the loaded setup permanently on the amp, press "Save to Amplifier" .

Save to Amp

When you have done the settings, touch the "Save to Amplifier" button  and chose the favorite to transfer the settings to the amplifier. During the saving process do not switch off the amplifier as this may lead to malfunction and/or damage. If you want to use this setup for future, just load the setup from the favorite list into the amp.

Wir danken Ihnen für den Kauf dieser EMPHASER Endstufe.

Damit Sie die Wiedergabequalität und die Leistungsfähigkeit dieses Verstärkers voll ausschöpfen können, bitten wir Sie, sich eingehend mit den Möglichkeiten und technischen Features dieses Verstärkers vertraut zu machen. Lesen Sie deshalb die nachfolgenden Abschnitte sorgfältig durch und bewahren Sie diese Bedienungsanleitung auf.

Falls Sie im Anschluss weitergehende Fragen zu den Funktionen oder dem Anschluss dieser Endstufe haben, kontaktieren Sie ihren Händler.

SICHERHEITSHINWEISE

- **Bedienen Sie keine Funktion, die Sie während der Autofahrt ablenken könnte.** Funktionen, welche Ihre besondere Aufmerksamkeit erfordern, dürfen ausschliesslich genutzt werden, wenn das Fahrzeug stillsteht. Stellen Sie sicher, dass Sie an einem sicheren Ort parken, bevor Sie das Gerät bedienen. Es besteht sonst ein hohes Risiko eines Unfalls.
- **Halten Sie die Lautstärke auf einem Level, wo Sie noch Geräusche von aussen wahrnehmen können.** Es besteht sonst ein hohes Risiko eines Unfalls.
- **Öffnen und/oder modifizieren Sie das Produkt nicht.** Es besteht sonst ein hohes Risiko eines Unfalls, Feuers oder elektrischen Schlags.
- **Der Verstärker ist ausschliesslich für Anwendungen in PKW mit einem 12 Volt Bordnetz mit (-) Masse vorgesehen.** Es besteht bei anderweitiger Verwendung ein hohes Risiko eines Unfalls, Feuers oder elektrischen Schocks.
- **Verwenden Sie für den Masseanschluss keine Mutter oder Befestigungen der Bremse, Lenkung oder des Tanks.** Die Nutzung dieser Teile kann die Sicherheitseinrichtungen des Fahrzeugs deaktivieren oder zu Fehlfunktionen führen. Es besteht daher ein hohes Risiko eines Unfalls oder Feuers.
- **Verdecken oder behindern Sie keine Öffnungen oder Ventilatoren.** Durch Überhitzung besteht die Gefahr eines Feuers.
- **Stellen Sie sicher, dass alle Anschlüsse korrekt sind.** Es besteht sonst ein hohes Risiko eines Unfalls, Feuers oder elektrischen Schocks.
- **Halten Sie kleine Objekte, wie zum Beispiel Schrauben und Muttern von Kindern fern.** Ein Verschlucken solcher Objekte kann schwerwiegende Folgen für die Gesundheit haben. Im Fall eines Verschluckens suchen Sie umgehend ärztliche Hilfe.
- **Trennen Sie vor der Installation den Minus-Pol von der Batterie,** um Verletzungen oder Beschädigungen am Produkt oder Fahrzeug zu vermeiden.

HAUPTMERKMALE EA-D800

- 8-Kanal Smart Digital Amplifier mit iOS oder Android App kontrollierten Audio DSP Funktionen
- Class A/B Front-Verstärker für beste Soundqualität, Class-D Rear-Verstärker für bestes Soundqualitäts-/Leistungsverhältnis
- DSP-kontrollierter 8-Kanal Vorverstärkerausgang inklusive Remote-Ausgang zum Ansteuern angeschlossener Verstärker
- Bluetooth Audio Streaming mit automatischer Quellenumschaltung
- Plug'N'Play Installation mit optionalen fahrzeugspezifischen Anschlusskabeln
- Auto-Turn-On Funktion

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN EA-D800

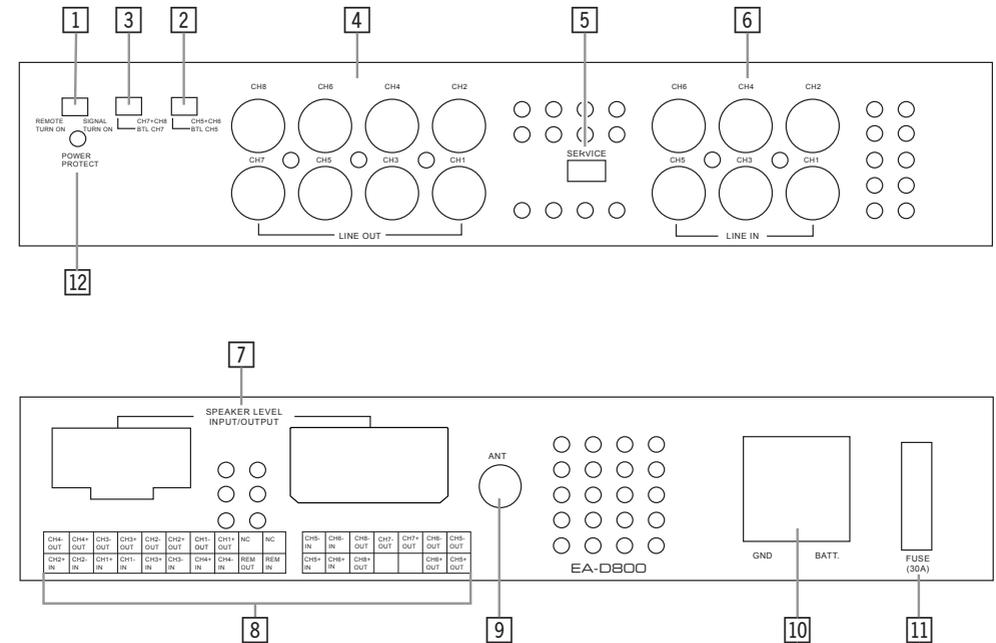
Power Rating THD < 1.0 %, 14.4 V	CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	CH6	CH7	CH8
RMS Nennleistung @ 4 Ohm	32	32	32	32	60	60	60	60
RMS Nennleistung @ 2 Ohm	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	120	120	120	120
RMS Nennleistung gebrückt@ 4 Ohm	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	160		160	

Wiedergabebereich		20 Hz ~ 20 kHz
Signal-Rauschabstand		> 96 dB
BT Spezifikation	V 4.2	A2DP, AVRCP, AFP, TWS, AAC, I2S, APTX, APTX-LL
Abmessungen (B x H x T)		217 x 48 x 150 mm

EINGÄNGE + AUSGÄNGE

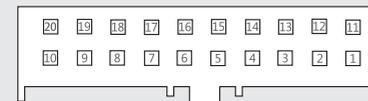
- 1 **AUTO-TURN-ON WAHLSCHALTER**
Dieser Schalter legt den Betriebsmodus fest, auf welchem Weg das Gerät eingeschaltet wird: Bei „Signal Turn on“ wird das DC-Offset Signal des Radios verwendet. Bei „Remote Turn on“ schaltet das Gerät durch Verwendung des Remote- bzw. ACC-Kabels ein.
- 2 **OPERATIONSMODUS CH 5/6**
Schalter auf „BTL“ stellen, wenn ein Lautsprecher im Brückenbetrieb angeschlossen wird (ausschließlich 4 Ohm). Nutzen Sie im Brückenbetrieb die Ausgänge CH5+ und CH6-. Im Stereobetrieb den Schalter auf CH5/6 stellen. Der BTL Modus nutzt nur das Eingangssignal von CH5, daher können die Einstellungen des CH6 Cinch-Ausgangs in der App individuell konfiguriert werden.
- 3 **OPERATIONSMODUS CH 7/8**
Schalter auf „BTL“ stellen, wenn ein Lautsprecher im Brückenbetrieb angeschlossen wird (ausschließlich 4 Ohm). Nutzen Sie im Brückenbetriebe die Ausgänge CH7+ und CH8-. Im Stereobetrieb den Schalter auf CH7/8 stellen. Der BTL Modus nutzt nur das Eingangssignal von CH7, daher können die Einstellungen des CH8 Cinch-Ausgangs in der App individuell konfiguriert werden.
- 4 **RCA OUTPUTS CH 1/2 | 3/4 | 5/6 | 7/8**
Cinch Ausgangsbuchsen für den Anschluss an die Cinch Eingänge eines Verstärkers.
- 5 **SERVICE PORT**
Dieser Anschluss dient ausschließlich Servicearbeiten. Schließen Sie daher bitte keine Geräte an, ansonsten die Garantie verloren geht.
- 6 **RCA INPUTS CH 1/2 | 3/4 | 5/6**
Cinch Eingangsbuchsen für den Anschluss der Cinch Ausgänge des Steuergerätes.
- 7 **ANSCHLUSSBUCHSE HIGH-LEVEL EINGANG (FRONT UND REAR) und Stromversorgung**
Terminal für den Anschluss von +12 V, Minus/Masse und Remote (ACC) sowie Eingangssignale der Kanäle CH1/2 und CH3/4.
- 8 **ANSCHLUSSBUCHSE HIGH-LEVEL EINGANG CH5/6 UND AUSGÄNGE CH5/6**
Terminal für den Anschluss der Eingangssignale der Kanäle CH5/6 und der Ausgangskanäle CH5/6 und CH7/8.
- 9 **BLUETOOTH ANTENNE**
Sockel für die Montage der mitgelieferten Bluetooth-Antenne.
- 10 **HOCHSTROM-ANSCHLUSSBUCHSE**
Zusätzliches Terminal für den Anschluss von +12 V und Minus/Masse Kabeln direkt von der Batterie: 30A.
- 11 **FUSE**
Sicherung für den Schutz des Verstärkers. Sollte die Sicherung auslösen, verwenden Sie ausschließlich eine neue Sicherung mit identischem Wert.
- 12 **POWER LED**
Signalisiert den normalen Betriebszustand der Endstufe im eingeschalteten Zustand durch grünes Leuchten. Im Protect Modus leuchtet rote LED.

Side panels



ANSCHLUSS-SCHEMA EA-D800

Speaker



1	ACC-in	11	
2*	REM-out	12	
3	RR-in	13	FL+out
4	RR+in	14	FL-out
5	RL-in	15	FR+out
6	RL+in	16	FR-out
7	FL-in	17	RL+out
8	FL+in	18	RL-out
9	FR-in	19	RR+out
10	FR+in	20	RR-out

2* REM-out: Schliessen Sie dieses Kabel an den Remote-Eingang eines separaten Verstärkers an.



1	CH5+ out	8	CH5- out
2	CH6+ out	9	CH6- out
3		10	CH7+ out
4		11	CH7- out
5	CH8+ out	12	CH8- out
6	CH6+ in	13	CH6- in
7	CH5+ in	14	CH5- in

BTL CH5:
Für Brückenbetrieb 1 (CH5+) und 9 (CH6-) verwenden.
BTL CH7:
Für Brückenbetrieb 10 (CH7+) und 12 (CH8-) verwenden.

LAUTSPRECHER IMPEDANZ & KABELINFO

Die möglichen Abschlussimpedanzen ihres Verstärker Modells entnehmen Sie den folgenden Angaben.

EA-D800 → CH 1/2 und CH 3/4 4 Ohm Stereo / CH 5/6 und CH 7/8 4/2 Ohm Stereo und 4 Ohm mono gebrückt

MONTAGE DES VERSTÄRKERS

ACHTUNG! Entfernen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit erst das Massekabel von der Batterie!

Bei allen nachfolgend beschriebenen Installationsschritten muss der Stromkreis des Kraftfahrzeugs unterbrochen sein! Erst nach Abschluss aller Installationsarbeiten wird über das Massekabel der Stromkreis wieder geschlossen.

Bevor Sie mit der Montage dieses Verstärkers beginnen: Berücksichtigen Sie vorab die Kabelverläufe und den Installationsort des Car-Amps.

Der Verstärker sollte im Interesse der Sicherheit bei einem Unfall möglichst gut und solide montiert werden. Die Endstufe sollte auf keinen Fall „unzugänglich verbaut“ werden, wegen der schlechten Kühlung und auch den abschliessend erfolgenden Einstellarbeiten.

Als Montageort eignet sich z.B. ein Platz im Kofferraum oder an einem Seitenteil, bzw. jeder andere Ort, der eine saubere Installation ermöglicht.

Vermeiden Sie Montageorte mit „unbekanntem Hintergrund“. Es könnten sich ein Benzintank, hydraulische Bremsleitungen, Kabelbäume etc. dahinter verbergen! Achten Sie auch auf einen trocken, gegen mechanische Einwirkungen geschützten Installationsort.

Halten Sie den Verstärker an den gewünschten Ort und markieren Sie mit einem geeigneten Filzstift die Bohrposition der Befestigungslöcher.

Mit der gebotenen Vorsicht bohren Sie nun die angezeichneten Löcher mit einem 2,5 mm Bohrer.

ACHTUNG: Die Endstufe darf niemals direkt auf die Fahrzeugmasse des Kfz's geschraubt werden da eine Masse-Brummschleife resultiert! Legen Sie nun den Verstärker auf die vorgebohrten Löcher und schrauben Sie ihn gut fest.

VERKABELUNG / ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

HAUPT-STROMKABEL

Wir empfehlen einen minimalen Kabelquerschnitt (bei einer Länge von 5m) von 16 mm² für das +12V und das Massekabel. Diese Empfehlung garantieren eine problemlose Funktion des Verstärkers, sowie volle Leistungsabgabe ohne übermässige Erwärmung.

Verlegen Sie das Pluskabel direkt von der Batterie zum Verstärker. Innerhalb der ersten 30cm nach dem Pluspolklemmenabgriff muss eine Hauptsicherung angebracht werden (Absicherung des Pluskabels gegen Kurzschluss auf Fahrzeug-Masse und dadurch resultierendem Kabelbrand!). Verwenden Sie einen dem Stromkabelquerschnitt entsprechenden Sicherungswert.

Schliessen Sie das Masse-Powerkabel am Verstärker und an einem geeigneten Massepunkt im Fahrzeug an. Versuchen Sie das Massekabel so kurz wie möglich zu halten. Es sollte denselben Querschnitt wie das positive Powerkabel besitzen. Achten Sie beim Massepunkt auf eine perfekt gesäuberte blanke Metalloberfläche im Fahrzeug (schlechte Massepunkte sind sehr oft die Ursache für Störungen).

OPTIONALE PLUG & PLAY KABEL

Bei Ihrem Emphaser Händler können Sie verschiedene fahrzeugspezifische Anschlusskabel erhalten. Bevor Sie die Installation mit einem solchen Anschlusskabel beginnen, vergewissern Sie sich, dass Sie den Diebstahlcode Ihres Autoradios kennen (falls es eine Code-Sperre hat). Entfernen Sie das Radio aus dem Radioschacht. Beachten Sie dabei die Anleitung des Herstellers. Suchen Sie sich einen geeigneten Platz für den EA-D800 und verbinden Sie das beiliegende Kabel mit dem Verstärker (oder mit einem optional erhältlichen fahrzeugspezifischen Anschlusskabel). Verbinden Sie das Anschlusskabel mit dem Radio. Installieren Sie das Radio wieder im Radioschacht gemäss Herstelleranleitung.

CINCH- & REMOTE KABEL

Die Anleitung dieses Artikels ist nur zu beachten, wenn Sie beabsichtigen, das Musiksinal nicht über den High-Level Input Stecker, sondern über die Cinch-Eingänge einzuspeisen. Benutzen Sie niemals beide Signaleingangsvarianten gleichzeitig!

Verwenden Sie für beste Einstörfestigkeit am besten doppelt oder dreifach abgeschirmte Kabel, oder sogenannte „Twisted Pair“ Typen. Die Signalführenden Cinchkabel sollten soweit als möglich von allen potentiellen „elektrischen Störsendern“ wie Bordcomputer, Benzinpumpe, Black Boxes, etc. verlegt werden.

Verlegen Sie das oder die Cinchkabel und das Remote-Kabel vom Steuergerät zur Endstufe. Diese Kabel sollten unbedingt räumlich getrennt von der Stromzuführung des Verstärkers eingezogen werden. Schliessen Sie das Remote-Kabel an das mit „REM“ bezeichnete Terminal an der Endstufe und an das mit Antenna-Rem. oder Amplifier-Rem. bezeichnete Kabel Ihres Steuergerätes an.

Anschliessend stecken Sie die Cinchkabel in die Cinchbuchsen am Verstärker an. Beachten Sie hierbei die Seitenkennung, d.h. 1-CH ist links, 2-CH ist rechts, etc!

LAUTSPRECHERKABEL

Verwenden Sie qualitativ gutes Lautsprecherkabel mit einem minimalen Querschnitt von 1.5 mm² bis 2.5mm².

Schliessen Sie nun die Lautsprecherkabel an den entsprechenden Eingangsstecker. Entfernen Sie ca. 6-8 mm der Isolierung des LS-Kabels und beachten Sie die richtige Polung der Lautsprecherkabel am Terminal ("+" auf "+", "-" auf "-").

INBETRIEBNAHME

Schliessen Sie den Stromkreis zum Verstärker durch Remontage der Massepolklemme an der Batterie. Ihr Verstärker sollte beim Einschalten des Steuergerätes durch das Aufleuchten der grünen LED Betriebsbereitschaft anzeigen. Leuchtet die grüne LED nicht oder leuchtet sogar die rote "Protect" LED, ist Ihre Installation fehlerhaft. Gehen Sie die gesamten Installationsanweisungen und die Verkabelung nochmals genau durch.

APP INSTALLATION EA-D800

Nur für Android Smartphones:

1. Laden Sie die EA-D800_V1.0.apk App über den QR-Code oder von der EMPHASER Webseite www.emphaser.com herunter.
2. Installieren Sie EA-D800_V1.0.apk auf Ihrem Android Smartphone.
3. Schalten Sie Bluetooth auf Ihrem Smartphone ein und suchen Sie "EA-D800". Koppeln Sie die Geräte mit dem Pairing-Code 1234.
4. Öffnen Sie die EA-D800 App und berühren Sie den "Connect" Button , um den Verstärker mit der App zu verbinden.

Nur für iOS Smartphones:

1. Gehen Sie in den Apple AppStore, suchen Sie nach „EA-D800“ und laden Sie die App auf Ihr Smartphone.
2. Aktivieren Sie Bluetooth.
3. Öffnen Sie die EA-D800 App und berühren Sie den "Connect" Button , um den Verstärker mit der App zu verbinden.



Scannen zum Download und zur Installation der APP aus Apple AppStore



Scannen zum Download und zur Installation der APP von der EMPHASER Homepage

BLUETOOTH AUDIO STREAMING

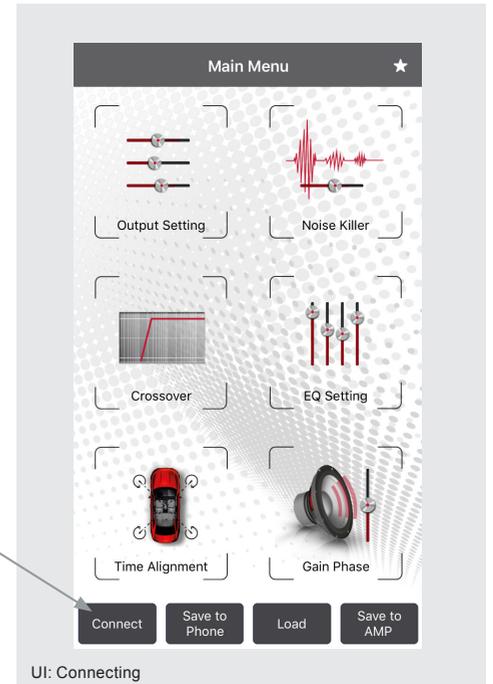
Öffnen Sie die Bluetooth Einstellung auf Ihrem Smartphone und suchen Sie das Gerät „BT Audio“. Drücken Sie „Verbinden“ um Ihr Smartphone mit dem Verstärker zu koppeln. Wenn Sie nun die Musikwiedergabe starten, wird das Radiosignal automatisch stummgeschaltet. Beachten Sie bitte, dass Sie während der BT Audio Wiedergabe auch keine Warnhinweise oder Navigationsdurchsagen des Radios hören.

FUNKTIONEN

Connect Verbinden mit dem Smartphone

Starten Sie die App und drücken Sie den "Connect" Button . Nach dem Verbindungsaufbau lädt die App automatisch die aktuellen Einstellungen des Verstärkers.

Starten Sie die App und drücken Sie den "Connect Button"

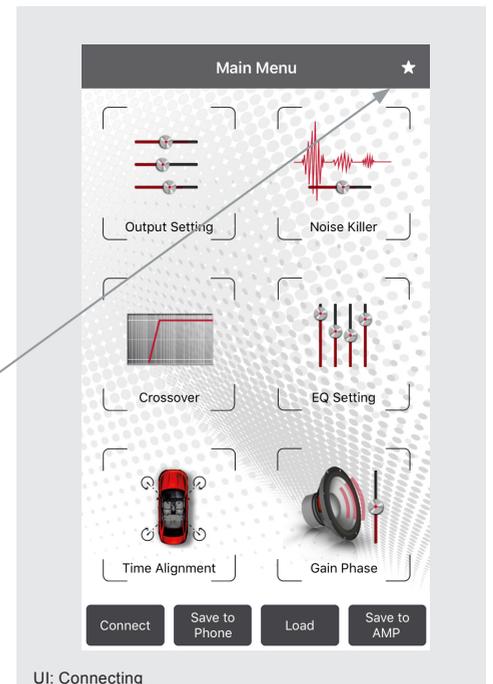


UI: Connecting

★ Favoriten

Drücken Sie den Stern-Button  oben rechts und wählen Sie einen der Favoriten 1 – 5.

Favoriten: Stern-Button oben rechts

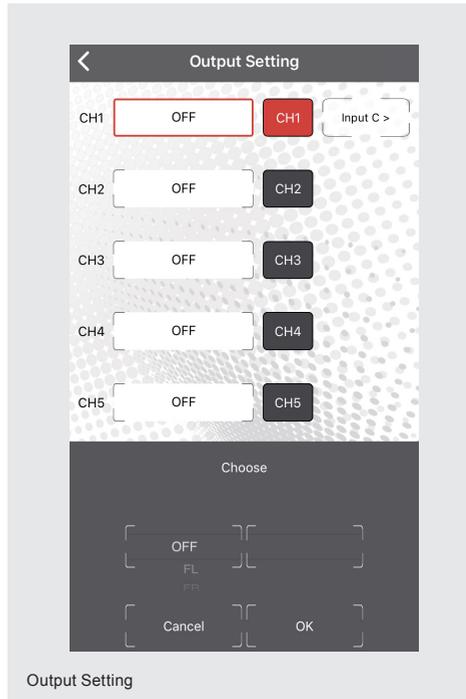


UI: Connecting



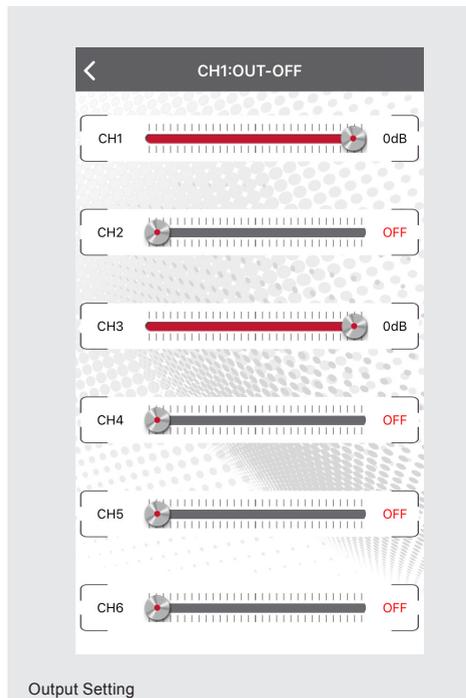
Output Setting

In diesem Menü befindet sich das umfangreiche Input/Output Management. Im Bereich Output Setting bestimmen Sie die Funktion des jeweiligen Kanals. Tippen Sie den Button des Kanals, um das Auswahlménü zu öffnen und die Funktion des Kanals unter „Choose“ festzulegen.



Output Setting

Im zweiten Schritt weisen Sie dem Ausgangssignal das Eingangssignal zu. Drücken Sie dazu auf „Input C>“. Standardmässig ist für CH1 Output der CH1 Input Kanal vorgesehen. Sie können aber auch CH1 Output mit dem CH3 Input Kanal speisen. Einige Werkssysteme stellen keine Vollsignale pro Kanal bereit, sondern teilen das Signal für Hochton und Tiefton auf verschiedene Kanäle auf. In solch einem Fall können Sie mit dem Input-Management beide Signalanteile zusammenführen und auf einem gemeinsamen Ausgang ausgeben.



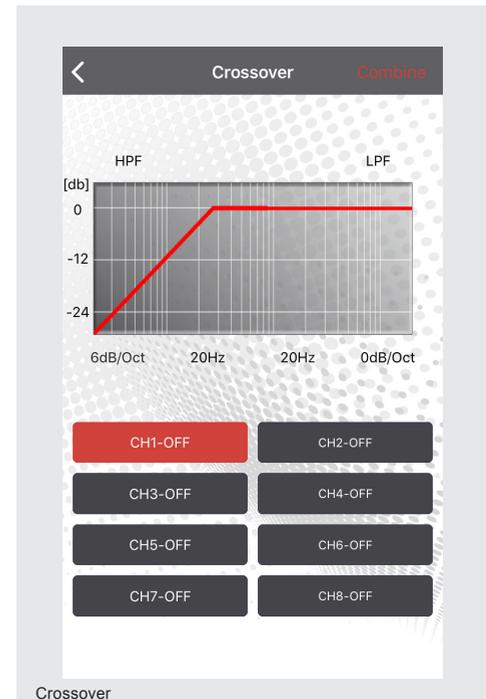
Output Setting



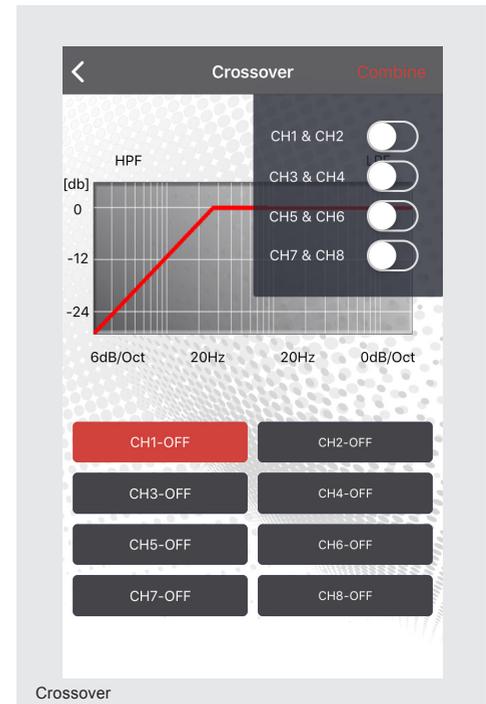
Crossover

In diesem Menü können Sie den angeschlossenen Lautsprechern ein Frequenzband zuweisen, welches deren empfohlenen Einsatzbereich entspricht. Sie können die Einstellungen für jeden Kanal einzeln vornehmen oder die Einstellungen der jeweiligen Kanalpaare kombinieren (Menü „Combine“ in der oberen linken Ecke). In der linken Hälfte des Diagramms wählen Sie die Flankensteilheit und die Einsatzfrequenz des Hochpassfilters HPF, in der rechten Hälfte die gleichen Parameter für den Tiefpassfilter LPF. Die rote Linie zeigt exemplarisch die eingestellte Flankensteilheit des Filters. „Bypass“ bedeutet, dass das Signal ungefiltert alle Frequenzen enthält. Die Einstellungen der Filter gelten auch für die entsprechenden Vorverstärkeransgänge.

Wenn Sie die Einstellungen abgeschlossen haben, kehren Sie in das Hauptmenü zurück und berühren Sie den „Save to Amp“ Button , um die Einstellungen auf den Verstärker zu übertragen. Während des Speichervorgangs darf der Verstärker nicht abgeschaltet werden, da dies zu Fehlfunktionen und/oder Schäden führen kann. Sie können die Einstellungen zusätzlich auf Ihrem Smartphone speichern. Drücken Sie dazu „Save on Phone“  und geben Sie den gewünschten Dateinamen ein.



Crossover



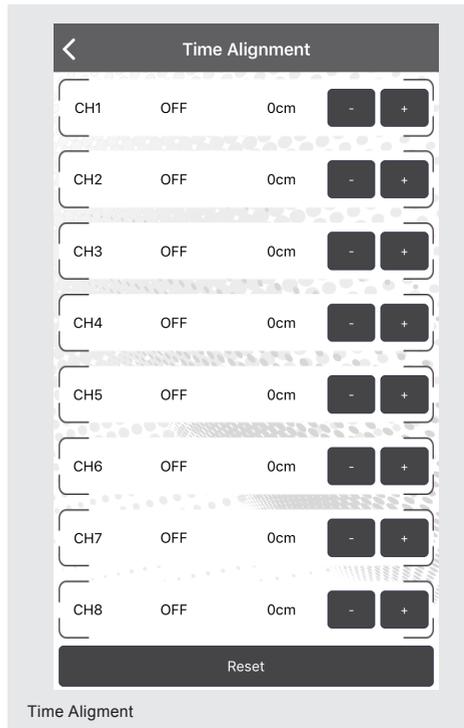
Crossover



Time Alignment

In diesem Menü sind Sie in der Lage, das Signal der Lautsprecher zeitlich zu verzögern, um eine ideale Hörposition zu simulieren.

Notieren Sie sich die Distanzen von Ihrer Hörposition zu jedem angeschlossenen Lautsprecher. Der am weitesten entfernte Lautsprecher ist die Basis, an der sich die anderen Lautsprecher orientieren müssen.



Time Alignment

Berechnen Sie anhand des folgenden Beispiels die Werte für Ihre Lautsprecher:

- (FL) Front Links ist 0,80 m von der Hörposition entfernt
- (FR) Front Rechts ist 1,40 m von der Hörposition entfernt
- (RL) Hinten Links ist 0,50 m von der Hörposition entfernt
- (RR) Hinten Rechts ist 1,30 m von der Hörposition entfernt
- (SubW) Subwoofer ist 2,00 m von der Hörposition entfernt

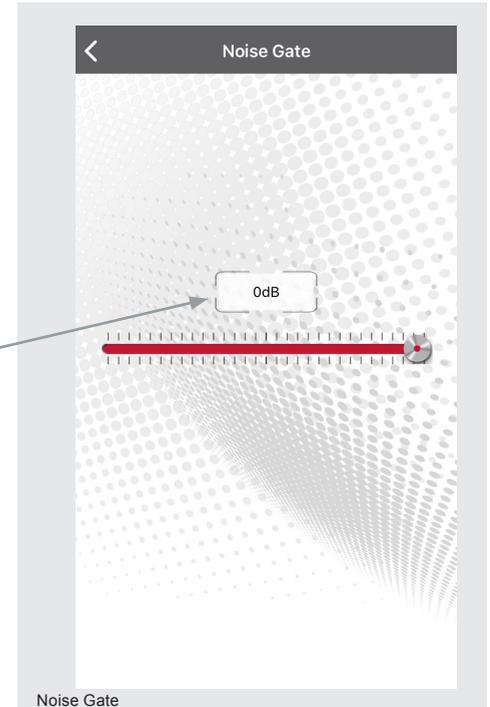
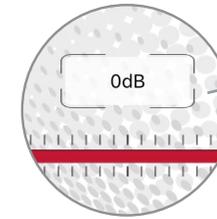
- Wert für FL = SubW - FL → FL = 2,00 - 0,80 m
- Wert für FR = SubW - FR → FR = 2,00 - 1,40 m
- Wert für RL = SubW - RL → RL = 2,00 - 0,50 m
- Wert für RR = SubW - RR → RR = 2,00 - 1,30 m
- SubW bleibt bei Wert „0“



Noise Gate

Noise Gate ist dazu gedacht, mögliches Grundrauschen des Radios zu reduzieren. Falls ein Grundrauschen hörbar ist, schieben Sie den Regler nach links, bis es nicht mehr oder nur noch kaum hörbar ist.

Noise Gate Funktion



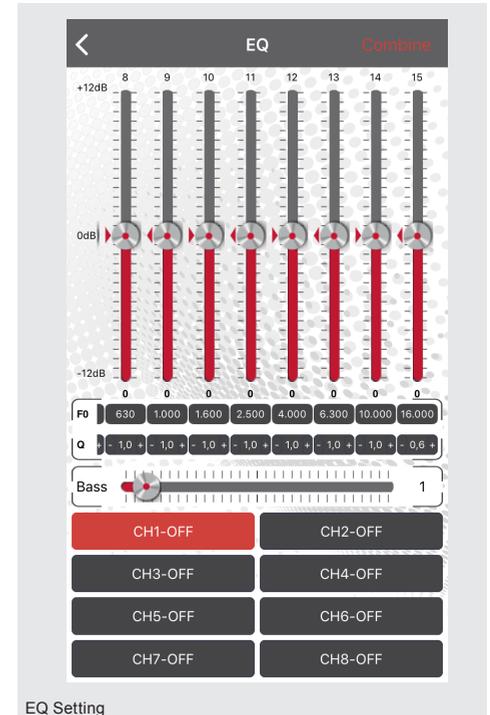
Noise Gate



EQ Setting

Im Equalizer Menü können Sie den Klang an die Gegebenheiten des Fahrzeuges anpassen.

Mit diesem parametrischen 15-Band EQ sind Sie in der Lage, den Frequenzgang jedes einzelnen Kanals punktgenau zu korrigieren.



EQ Setting

Tippen Sie in der Zeile „f0“ auf das gewünschte Band. Ein Pop-Up Fenster erscheint, wo Sie den Wert der gewünschten Mittenfrequenz eintragen und mit „Ok“ bestätigen.

Tippen Sie in der Zeile „Q“ auf das gewünschte Band. Ein Pop-Up Fenster erscheint, wo Sie die gewünschte Güte eintragen und mit „Ok“ bestätigen. Die Güte bestimmt die Auswirkungen des EQ-Filters (Bandbreite) der gewählten Mittenfrequenz f0 auf das umliegende Frequenzband.

Beispiel 1: f0 = 1000 Hz
gewünschte Bandbreite des EQ-Filters = 1000 Hz (also 500 Hz – 1500 Hz)
Q = 1

Beispiel 2: f0 = 1000 Hz
gewünschte Bandbreite des EQ-Filters = 200 Hz (also 900 Hz – 1100 Hz)
Q = 5

Es sind Q-Werte von 0,3 bis 9,9 möglich.

Sie können bei Bedarf die jeweiligen Kanalpaare miteinander kombinieren. Drücken dafür einfach auf „Combine“ und wählen das jeweilige Kanalpaar, für welches Sie identische Werte eingeben möchten.

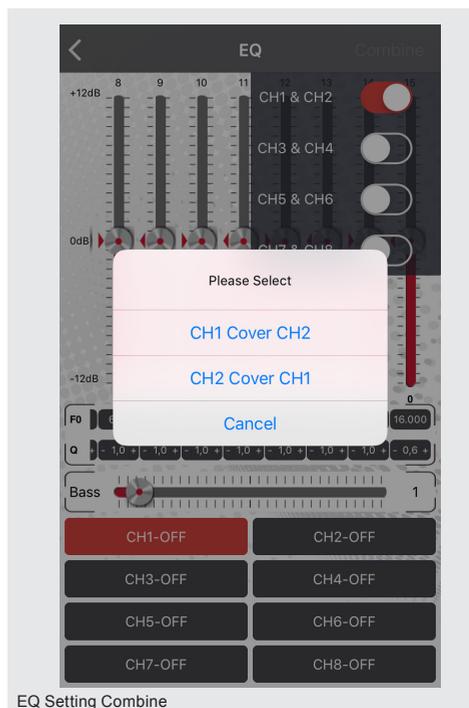
Für den Fall, dass Sie die Presets nur ausprobieren und danach wieder zu Ihren persönlichen gelangen wollen, beenden Sie die App ohne zu speichern und starten Sie sie neu. Die App lädt dann Ihre bisherigen gespeicherten Einstellungen vom Verstärker.

Dynamic Bass

Der „Bass“-Regler bietet eine grossartige Möglichkeit für mehr Bass ohne die Lautsprecher zu stark zu überlasten.

Level „0“ = keine Dynamic Bass Funktion aktiv

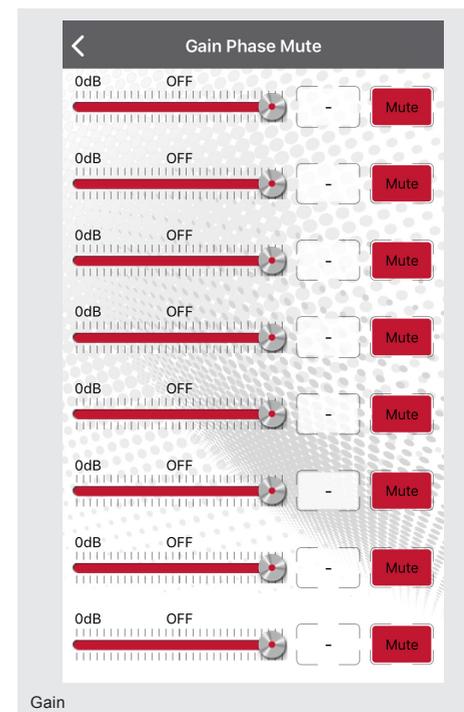
Level „1“ bis „20“ = je höher der Wert, umso grösser die Bassverstärkung. Gleichzeitig wird ein Subsonicfilter aktiviert, der die Lautsprecher vor sehr tiefen Frequenzen schützt.



Gain

In diesem Menü können für jeden einzelnen Kanal folgende Einstellungen vorgenommen werden (von links nach rechts): Pegel, Phase und Stummschaltung.

Wenn Sie die Einstellungen abgeschlossen haben, kehren Sie in das Hauptmenü zurück und berühren Sie den „Save to Amp“ Button, um die Einstellungen auf den Verstärker zu übertragen. Während des Speichervorgangs darf der Verstärker nicht abgeschaltet werden, da dies zu Fehlfunktionen und/oder Schäden führen kann. Sie können die Einstellungen zusätzlich auf Ihrem Smartphone speichern. Drücken Sie dazu „Save on Phone“ und geben Sie den gewünschten Dateinamen ein.



Save to Phone

Sie können die Einstellungen auch auf Ihrem Smartphone speichern. Drücken Sie dazu auf „Save to Phone“, geben den gewünschten Dateinamen ein und bestätigen Sie mit „OK“.

Load

Zeigt eine Liste der auf dem Smartphone gespeicherten Dateien. Das gewünschte Setup antippen und es wird geladen. Soll das geladene Setup nun permanent auf dem Verstärker gespeichert werden, drücken Sie im Anschluss auf „Save to Amp“.

Save to Amp

Berühren Sie den „Save to Amp“ Button, um die Einstellungen auf den Verstärker zu übertragen. Wählen Sie dazu einen der fünf Speicherplätze aus. Während des Speichervorgangs darf der Verstärker nicht abgeschaltet werden, da dies zu Fehlfunktionen und/oder Schäden führen kann. Wenn Sie das gespeicherte Setup zukünftig verwenden möchten, laden Sie es direkt nach dem Speichervorgang aus der Favoriten-Liste.

WARRANTY CONDITIONS + LIMITATIONS

Dear customer

Please read the warranty specifications below carefully.

Should your EMPHASER amplifier require warranty service, please return it to the retailer from whom it was purchased or the distributor in your country. Do not send any product to EMPHASER Inc. U.S.A. Should you have difficulty in finding an authorized EMPHASER service center, details are available from your local distributor.

This EMPHASER amplifier is fully warranted against defective materials or workmanship for a period of two years from date of purchase at retail to the original buyer. Warranty work will not be carried out unless this warranty certificate is presented fully completed with serial number, purchaser's address, purchasing date and dealer stamp together with the original sales slip and either an authorized dealer's confirmation of installation or authorized dealer's installation approval!

This warranty does not cover any damage due to:

1. Unauthorized or unapproved installation, incorrect audio or mains connection(s).
2. Defects caused by exposure of the amplifier to humidity, water and organic fluids, prolonged exposure to sun rays or excessive dirt or dust.
3. Mechanical defects caused by accidents, fall or impact.
4. 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. Any additional or further claims and requirements for compensation of auxiliary components that have been damaged by the amp in sequence, directly or indirectly, are strictly excluded.

GARANTIE-BESTIMMUNGEN + EINSCHRÄNKUNGEN

Sehr geehrter Kunde,

Wir bitten Sie die untenstehenden Garantie-Bestimmungen genau durchzulesen.

Sollten Sie für Ihren Verstärker Garantie-Leistungen beanspruchen, wenden Sie sich bitte direkt an den Händler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben. Bitte senden Sie keine Geräte an EMPHASER Inc. U.S.A. Bei Schwierigkeiten, ein geeignetes EMPHASER Service-Center zu finden, erhalten Sie bei Ihrem jeweiligen Landes-Vertrieb weitere Informationen.

Der Hersteller gewährleistet auf diesen EMPHASER Verstärker für den Fall von Material- oder Herstellungsfehlern zwei Jahre Garantie, ab Kaufdatum in Fachhandel an den Erstkäufer. Garantie-Ansprüche können nur mit einer korrekt und vollständig ausgefüllten Garantie-Karte zusammen mit dem Original-Kaufbeleg geltend gemacht werden.

Nicht durch Gewährleistung oder Garantie des Herstellers abgedeckt, sind Schäden infolge von:

1. nicht-autorisiertem bzw. ungeprüftem Selbst-Einbau mit in Folge inkorrekten Audio- und/oder Stromanschlüssen.
2. schädliche Einwirkung von Feuchtigkeit, Wasser, organische Flüssigkeiten, übermässiger Hitze oder Sonneneinstrahlung und starker Verschmutzung.
3. mechanischer Beschädigung durch Fall, Stoss oder Unfall.
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 gedeckt. Jeder über diese Garantie-Erklärung hinausgehende Anspruch und jede Haftung für direkte oder indirekte Folgeschäden werden ausdrücklich abgelehnt.

WARRANTY SLIP / GARANTIE-KARTE

MODEL: EA-D800

Date of purchase:

Your name:

Your address:

City:

State:

ZIP or Postal Code:

Country:

Your phone number:

Dealer's address & stamp

Installation Approval

Installed by
authorized dealer

Self-installed
by customer

Installation date:

Inspected and
approved by:

Hereby, ACR Brändli + Vögeli AG declares that the type of radio equipment EA-D800 complies with the 2014/53/EU Directive. The full text of the EU Declaration of Conformity is available at the following Internet address: <http://www.acr.ch/en/> (see link "Product Conformity Documents" in the footer are of the page).

Hiermit erklärt ACR Brändli + Vögeli AG, dass der Funkanlagentyp EA-D800 der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: <http://www.acr.ch/> (siehe Link „Dokumente zur Produktkonformität“ im Fussbereich).

 10R-05 10550



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