

H I F ◊ N I C S

GENERATION
XII

AMPLIFIERS
Bedienungsanleitung

ZEUS
C⊕L⊕SSUS
⊕LYMPUS
CYCL⊕PS

Wir freuen uns, dass Sie sich für ein Gerät aus der HIFONICS Serie XI Baureihe entschieden haben.

Bevor Sie die Installation beginnen, lesen Sie bitte die Einbauanleitung genau durch. Optimaler Einbau und korrekter Anschluss wird hervorragende Wiedergabequalität und einwandfreie Funktion über viele Jahre hinweg garantieren.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Installationshinweise, Einbau des Verstärkers.....	4
Elektrischer Anschluss.....	5
2-Kanal Verstärker Funktionen und Bedienelemente.....	6
4-Kanal Verstärker Funktionen und Bedienelemente.....	7
1-Kanal/Mono Verstärker Funktionen und Bedienelemente.....	8
2-Kanal Verstärker - Lautsprecher und Cinchanschluss, 2-Kanal - Stereo Front- oder Hecksystem.....	9
2-Kanal Verstärker - Lautsprecher und Cinchanschluss, 2-Kanal - Stereo Subwoofer.....	10
2-Kanal Verstärker - Lautsprecher und Cinchanschluss, 1-Kanal - Mono Subwoofer gebrückt.....	11
2-Kanal Verstärker - Lautsprecher und Cinchanschluss, 2-Kanal - Stereo Frontsystem mit 1-Kanal Mono Subwoofer.....	12
4-Kanal Verstärker - Lautsprecher und Cinchanschluss, 4-Kanal - Stereo mit Front- und Hecksystem.....	14
4-Kanal Verstärker - Lautsprecher und Cinchanschluss, 3-Kanal - Stereo Frontsystem mit Mono Subwoofer.....	15
4-Kanal Verstärker - Lautsprecher und Cinchanschluss, 4-Kanal - Stereo Front- & Hecksystem mit 1-Kanal Mono Subwoofer.....	17
1-Kanal/Mono Verstärker - Lautsprecher und Cinchanschluss, 1-Kanal - Mono Subwoofer.....	19
Fehlerbehebung.....	20
Garantiebestimmungen.....	21
Technische Daten.....	22

Installationshinweise

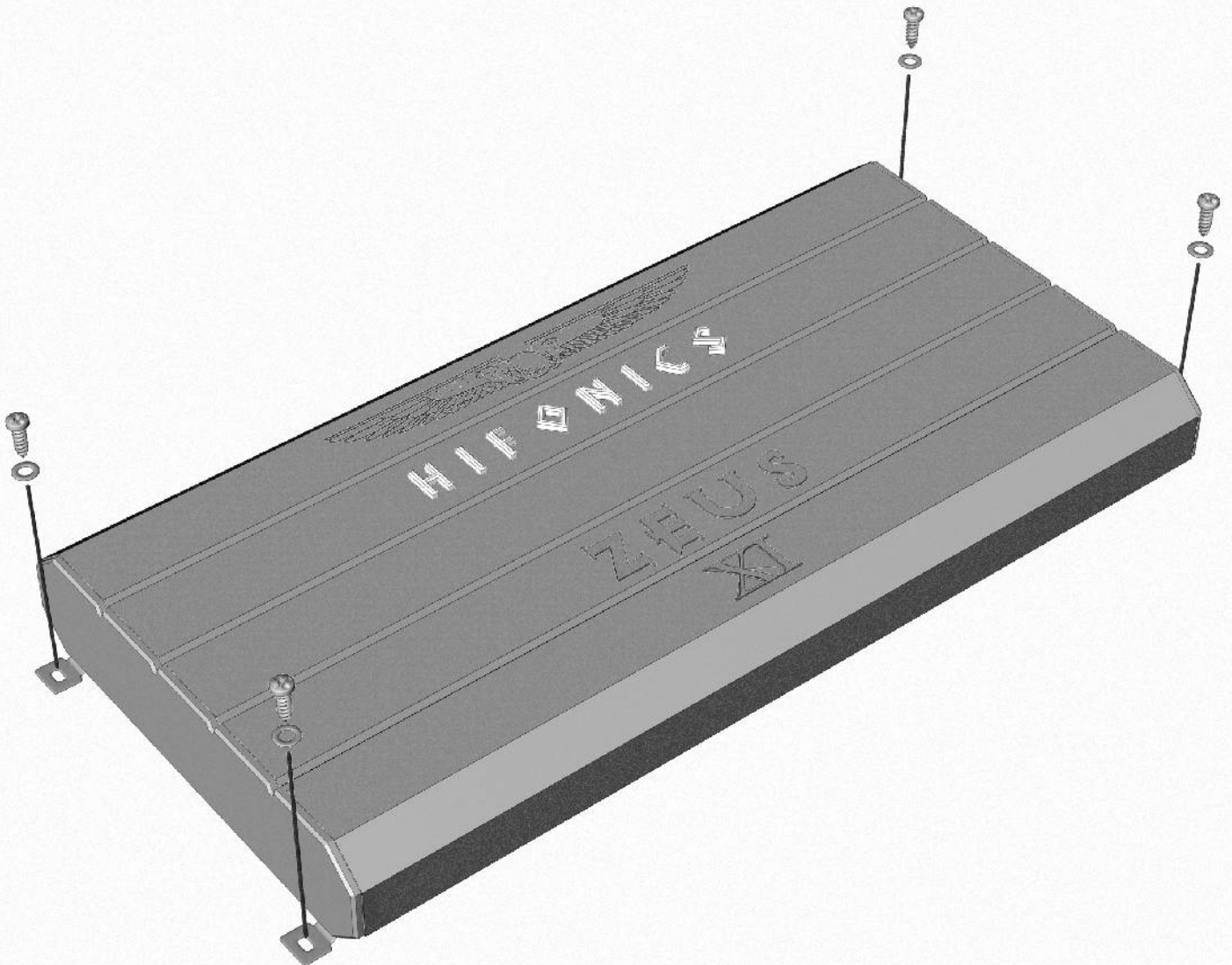
Achten Sie bei der Installation darauf, dass keine serienmäßig im Kfz vorhandenen Teile wie z.B. Kabel, Bordcomputer, Sicherheitsgurte, Tank oder ähnliche Teile beschädigt bzw. entfernt werden.

Vergewissern Sie sich, dass der Verstärker an dem Montageort genügend Kühlung erhält. Montieren Sie das Gerät nicht in zu kleine, abgeschlossene Gehäuse ohne Luftzirkulation, in die Nähe von wärmeabstrahlende Teilen oder elektronische Steuerungen des Fahrzeuges. Montieren Sie den Verstärker auf keinen Fall auf ein Bassgehäuse, denn dadurch können sich die Bauteile im Verstärker los vibrieren und den Verstärker beschädigen.

Die Zuleitungskabel sollten bei dem Einbau so kurz als möglich gehalten werden, um Verluste und Störungen zu vermeiden.

Einbau des Verstärkers

Halten Sie den Verstärker an die gewünschte Einbaustelle. Markieren Sie die Bohrlöcher mit einem geeigneten Stift. Bohren Sie dann die Löcher und verschrauben Sie den Verstärker mit den beiliegenden Schrauben.



Elektrischer Anschluss

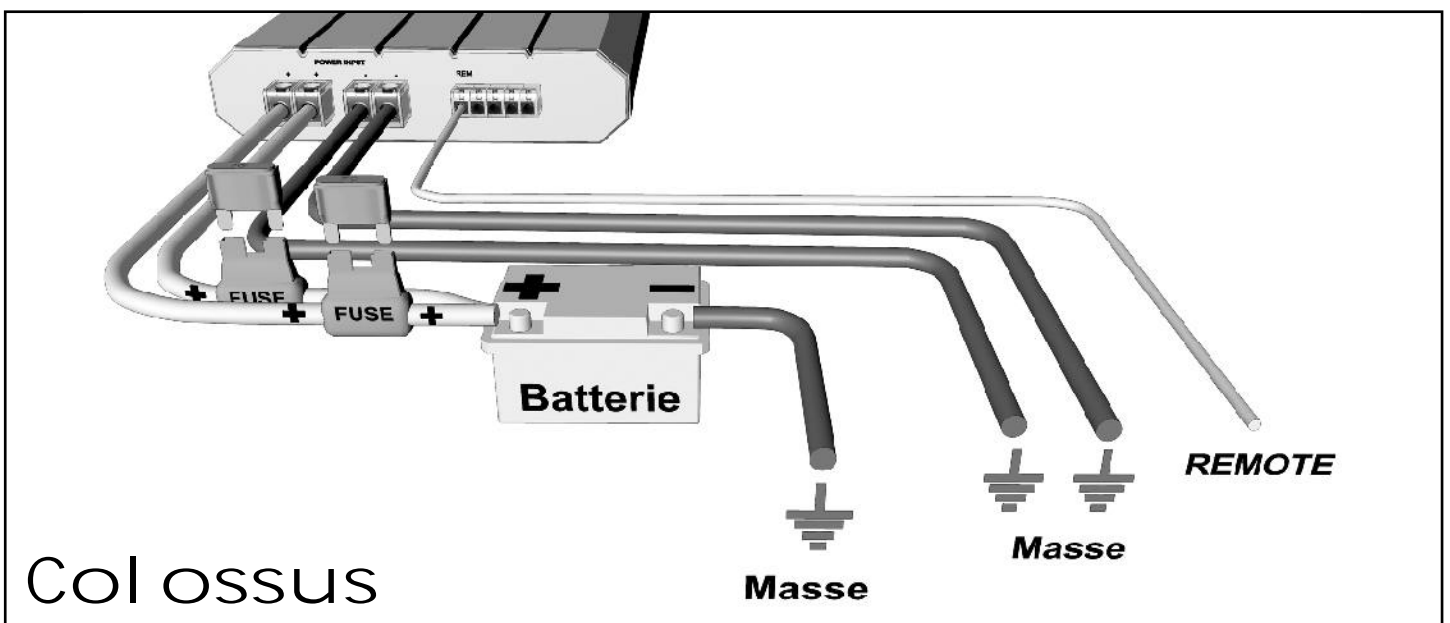
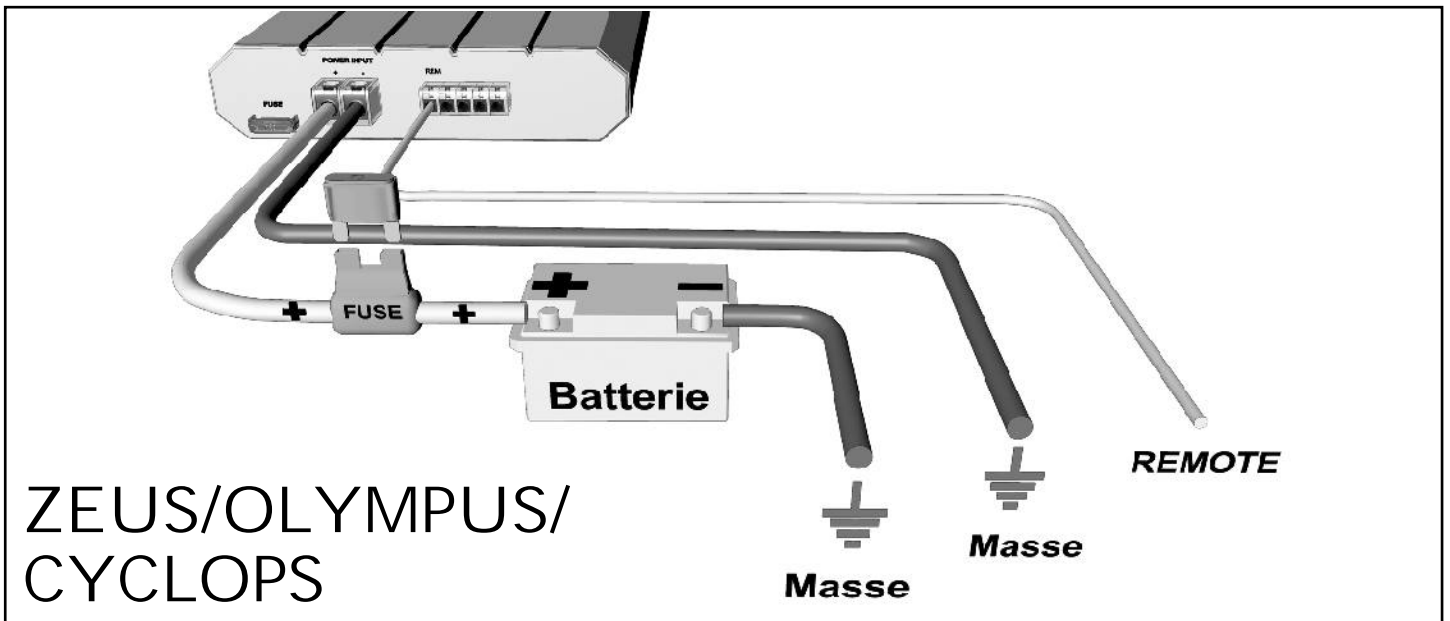
Batterieanschluss (+12V) Verbinden Sie diesen Schraubanschluss mit dem 12 Volt Pluspol der Fahrzeugbatterie. Verwenden Sie zum Anschluss ein ausreichend dimensioniertes Stromkabel (min. 35qmm für ZEUS/PLYMPUS/CYCLOPS und 2x35qmm für COLOSSUS) und installieren Sie eine bzw. zwei zusätzliche Kabel-Sicherung. Diese sollte, um absolute Betriebssicherheit zu gewährleisten, möglichst nahe an der Batterie sein.

Masseanschluss (GND) Verbinden Sie diesen Schraubanschluss mit der Fahrzeugkarosserie. Das Massekabel sollte möglichst kurz sein und an einem blanken, metallischen Punkt am Fahrzeugchassis angebracht werden. Achten Sie darauf, dass dieser Punkt eine sichere elektrische Verbindung zum Minuspol der Fahrzeugbatterie hat. Der Querschnitt sollte dabei genauso groß wie bei der Plusleitung gewählt werden.

Einschaltleitung (REM) Verbinden Sie den Schaltausgang (z.B. für automatische Antenne) des Steuergerätes (Autoradio) mit dem Remote-Anschluss des Verstärkers. Dadurch schaltet sich der Verstärker bei Einschalten des Autoradios automatisch ein.

Gerätesicherung (FUSE) Die integrierten Stecksicherungen schützen das Gerät vor Kurzschlüssen und Überlastung. Der Wert ist für Belastung bzw. Anschluss an 4 Ohm Lautsprecher ausgelegt. Im 2 Ohm Betrieb erhöht sich die Stromaufnahme um ca. 50%, das heißt die Gerätesicherungen müssen eventuell gegen entsprechend höhere Werte ausgetauscht werden.

Strom-/Masse-Remoteanschlüsse



2-Kanal Verstärker Funktionen und Bedienelemente

ZEUS/COLOSSUS

HIGH/LOW PASS und SUBSONIC FILTER - Regler

HIGH PASS (Hochpass) - regelt die Begrenzung des Frequenzgangs der Lautsprecher nach unten. Die Trennfrequenz ist stufenlos von 10Hz bis 4000Hz (4kHz) regelbar.

LOW PASS (Tiefpass) - regelt die Begrenzung des Frequenzgangs der Lautsprecher nach oben. Die Trennfrequenz ist stufenlos von 40Hz bis 4000Hz (4kHz) regelbar.

SUBSONIC FILTER - Der SUBSONIC FILTER erlaubt es den Subwoofer von ultratiefen Frequenzen abzutrennen, damit dieser nicht mechanisch bzw. elektrisch überlastet wird. Diese sehr tiefen Frequenzen kann ein Subwoofer, je nach Größe nicht mehr in Schall umwandeln. Die Frequenz ist stufenlos von 10Hz bis 150Hz regelbar.

Level - Regler

Regelt die Eingangsempfindlichkeit der Kanäle zwischen 9 und 0.2 Volt

Bass EQ - Regler

Bassanhebung - stufenlos von 0dB bis +18dB regelbar.

Line Out - Cinchausgänge

Cinchausgänge für die Ansteuerung weiterer Verstärker. Der Frequenzbereich wird über den X-OVER Schalter festgelegt. Die Trennfrequenz wird über die HIGH/LOW PASS-Regler festgelegt.

LineInput - Cincheingänge

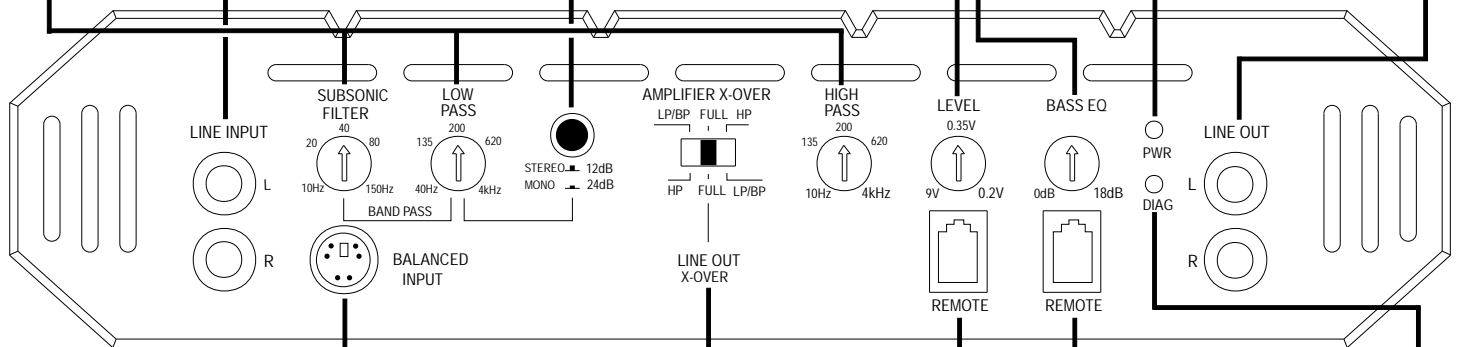
Asymmetrische Cincheingänge, zur Ansteuerung mittels Cinchkabel mit dem Steuergerät verbinden.

Stereo/Mono-Schalter

Mit diesem Schalter können Sie die Flankensteilheit der Tiefpass-Frequenzweiche (LOW PASS) zwischen 12dB oder 24dB wählen.

Power - LED

Leuchtet diese LED grün, ist der Verstärker betriebsbereit.



Balanced Input - Buchse

Symmetrische Eingänge - diese sind im Gegensatz zu normalen asymmetrischen Cinchkabeln störunanfällig gegen Einstreuungen von der Fahrzeugelektronik. Es wird dazu ein Übertrager (XI-BLD/XI-BLD1P) mit speziellem Kabel benötigt, der zwischen dem Steuergerät und dem Verstärker eingeschleift wird. Der Übertrager ist im Lieferumfang nicht enthalten.

Remote - Buchsen

Zur Verbindung über Kabel mit der im Lieferumfang enthaltenen Fernbedienungs-Einheit. Ermöglicht die Regelung des Subwoofers vom Fahrersitz aus. Mit der zweiten Buchse können weitere Verstärker mit nur einer Fernbedienung geregelt werden. Es ist nur das Tiefpass-Signal (LOWPASS) regelbar.

AMPLIFIER/LINE OUT X-Over - Schalter

Selektiert die interne gewünschte Betriebsart des Kanalpaars, Gleichzeitig wird dadurch der Frequenzbereich für die LINE OUT - Cinchausgänge festgelegt.

Position LP/BP:

Der Verstärker arbeitet im Tiefpass-Bereich (Frequenz wird nach oben begrenzt). Die Trennfrequenz ist über den LOW PASS/SUBSONIC FILTER-Regler einstellbar. Der Frequenzbereich der LINE OUT - Cinchausgänge wird auf Hochpass (HIGHPASS) festgelegt. Die Trennfrequenz ist über den HIGH PASS - Regler einstellbar.

Position FULL:

Der Verstärker arbeitet im Vollbereich (gesamter Frequenzbereich). Die LINE OUT - Cinchausgänge sind durchgeschleift.

Position HP:

Der Verstärker arbeitet im Hochpass-Bereich (Frequenz wird nach unten begrenzt.) Die Trennfrequenz ist über den HIGH PASS-Regler einstellbar. Der Frequenzbereich der LINE OUT - Cinchausgänge wird auf Tiefpass/Bandpass (LOWPASS) festgelegt. Die Trenn- bzw Subsonicfrequenz ist über die LOW PASS und SUBSONIC-Regler einstellbar.

DIAG - LED

Leuchtet diese LED rot, kann dieses folgende Gründe haben:

- Überhitzung
- Kurzschluss an den Lautsprechern
- Überlastung (z.B. Zu niedrige Impedanz, Strommangel)
- Verstärkerdefekt

Die elektronischen Schutzschaltungen schützen bei einer Fehlfunktion Lautsprecher und Verstärker. Bei Anzeige einer Störung (z.B. durch Überhitzung) kann der Verstärker nach entsprechender Abkühlung durch einmaliges Aus- und Einschalten wieder in Betrieb genommen werden. Falls die rote LED nicht erlischt, prüfen Sie bitte sorgfältig alle Anschlüsse, insbesondere die der Lautsprecher. Möglicherweise liegt ein Kurzschluss vor. Wenn sich der Verstärker nicht wieder in Betrieb nehmen lässt, prüfen Sie, ob der Verstärker sich ohne angeschlossene Lautsprecher- und Cinchkabel einschalten lässt. Falls die rote LED dann immer noch nicht erlischt, liegt ein Gerätedefekt vor. Leuchtet die LED nachdem Sie die Lautsprecher- und Cinchkabel vom Verstärker entfernt haben grün, prüfen Sie nochmals die Lautsprecher und Anschlüsse auf Defekte.

4-Kanal Verstärker Funktionen und Bedienelemente

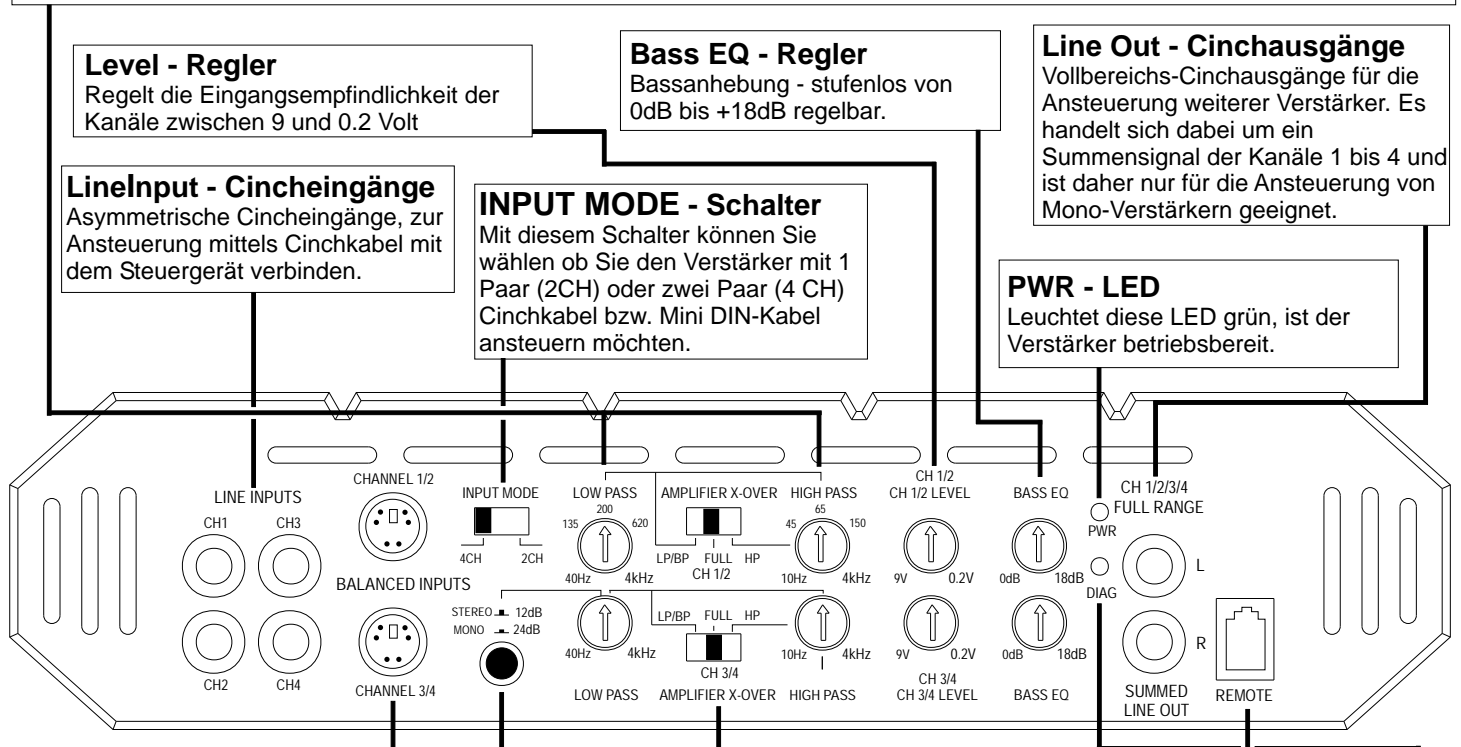
Olympus

HIGH/LOW PASS - Regler

HIGH PASS (Hochpass) - regelt die Begrenzung des Frequenzgangs der Lautsprecher nach unten. Die Trennfrequenz ist stufenlos von 10Hz bis 4000Hz (4kHz) regelbar.

LOW PASS (Tiefpass) - regelt die Begrenzung des Frequenzgangs der Lautsprecher nach oben. Die Trennfrequenz ist stufenlos von 40Hz bis 4000Hz (4kHz) regelbar.

Ist der AMPLIFIER X-OVER Schalter in der LP/BP-Stellung (Tiefpass/Bandpass) ist gleichzeitig der HIGH PASS-Regler (Hochpass) als Subsonic-Filter aktiv. Dadurch werden die Lautsprecher von den ultratiefen Frequenzen abgetrennt, damit diese nicht mechanisch bzw. elektrisch überlastet werden. Diese sehr tiefen Frequenzen können die Lautsprecher, je nach Größe nicht mehr in Schall umwandeln.



Level - Regler

Regelt die Eingangsempfindlichkeit der Kanäle zwischen 9 und 0.2 Volt

Bass EQ - Regler

Bassanhebung - stufenlos von 0dB bis +18dB regelbar.

Line Out - Cinchausgänge

Vollbereichs-Cinchausgänge für die Ansteuerung weiterer Verstärker. Es handelt sich dabei um ein Summensignal der Kanäle 1 bis 4 und ist daher nur für die Ansteuerung von Mono-Verstärkern geeignet.

LineInput - Cincheingänge

Asymmetrische Cincheingänge, zur Ansteuerung mittels Cinchkabel mit dem Steuergerät verbinden.

INPUT MODE - Schalter

Mit diesem Schalter können Sie wählen ob Sie den Verstärker mit 1 Paar (2CH) oder zwei Paar (4 CH) Cinchkabel bzw. Mini DIN-Kabel ansteuern möchten.

PWR - LED

Leuchtet diese LED grün, ist der Verstärker betriebsbereit.

Stereo/Mono-Schalter

Mit diesem Schalter können Sie die Flankensteilheit der Tiefpass-Frequenzweiche (LOW PASS) von 3/4 Kanal zwischen 12dB oder 24dB wählen.

Remote - Buchse

Zur Verbindung über Kabel mit der im Lieferumfang enthaltenen Fernbedienungs-Einheit. Ermöglicht die Regelung des Subwoofers vom Fahrersitz aus. Es ist nur das Tiefpass-Signal (LOWPASS) regelbar.

Balanced Input - Buchse

Symmetrische Eingänge - diese sind im Gegensatz zu normalen asymmetrischen Cinchkabeln störunanfällig gegen Einstreuungen von der Fahrzeugelektronik. Es wird dazu ein Übertrager (XI-BLD/XI-BLD1P) mit speziellem Kabel benötigt, der zwischen dem Steuergerät und dem Verstärker eingeschleift wird. Der Übertrager ist im Lieferumfang nicht enthalten.

DIAG - LED

Leuchtet diese LED rot, kann dieses folgende Gründe haben:

- Überhitzung
- Kurzschluss an den Lautsprechern
- Überlastung (z.B. Zu niedrige Impedanz, Strommangel)
- Verstärkerdefekt

Die elektronischen Schutzschaltungen schützen bei einer Fehlfunktion Lautsprecher und Verstärker. Bei Anzeige einer Störung (z.B. durch Überhitzung) kann der Verstärker nach entsprechender Abkühlung durch einmaliges Aus- und Einschalten wieder in Betrieb genommen werden. Falls die rote LED nicht erlischt, prüfen Sie bitte sorgfältig alle Anschlüsse, insbesondere die der Lautsprecher. Möglicherweise liegt ein Kurzschluss vor. Wenn sich der Verstärker nicht wieder in Betrieb nehmen lässt, prüfen Sie, ob der Verstärker sich ohne angeschlossene Lautsprecher- und Cinchkabel einschalten lässt. Falls die rote LED dann immer noch nicht erlischt, liegt ein Gerätedefekt vor. Leuchtet die LED nachdem Sie die Lautsprecher- und Cinchkabel vom Verstärker entfernt haben grün, prüfen Sie nochmals die Lautsprecher und Anschlüsse auf Defekte.

AMPLIFIER X-Over - Schalter

Selektiert die gewünschte Betriebsart des Kanalpaars.

Position LP/BP:

Der Verstärker arbeitet im Tiefpass-Bereich (Frequenz wird nach oben begrenzt). Die Trennfrequenz ist über den LOW PASS-Regler einstellbar.

Position FULL:

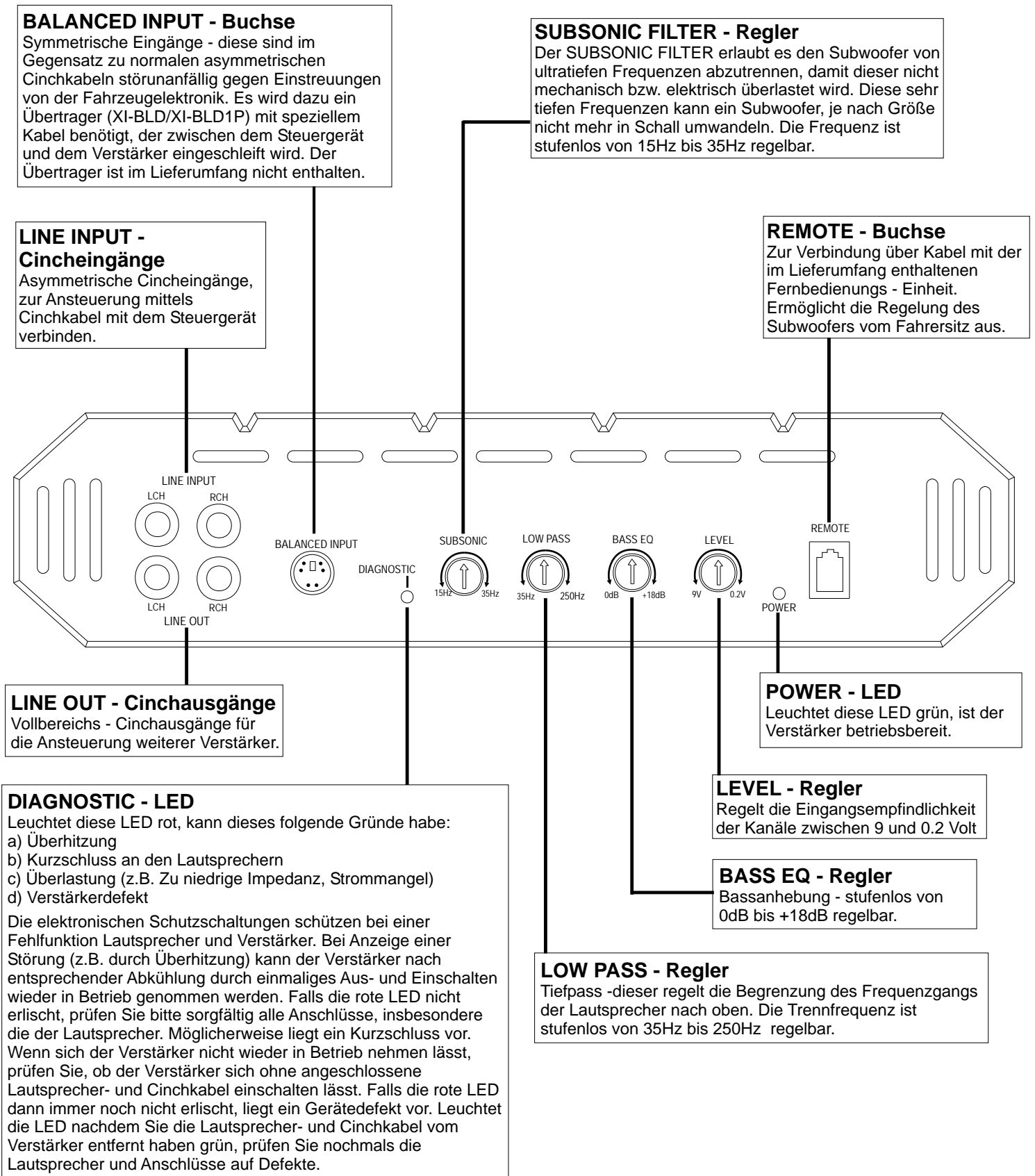
Der Verstärker arbeitet im Vollbereich (gesamter Frequenzbereich).

Position HP:

Der Verstärker arbeitet im Hochpass-Bereich (Frequenz wird nach unten begrenzt.) Die Trennfrequenz ist über den HIGH PASS-Regler einstellbar.

1-Kanal/Mono Verstärker Funktionen und Bedienelemente

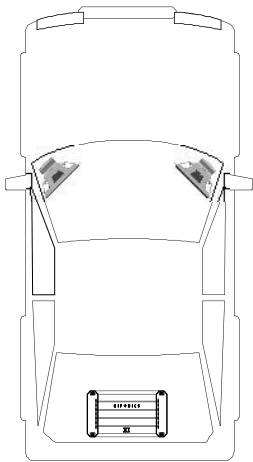
CYCLOPS



2-Kanal Verstärker Lautsprecher und Cinchanschluss

ZEUS/COLOSSUS

2-Kanal - Stereo Front oder Hecksystem



Kabelanschlüsse

- Verbinden Sie die Ausgänge des Steuergerätes (Radio) mit den Cincheingängen (LINE INPUT) des Verstärkers mittels einer Cinchleitung.
- Alternativ können Sie anstatt einer Cinchleitung den Verstärker auch mit einem Mini DIN-Kabel ansteuern. Benutzen Sie dazu der als Zubehör erhältliche Frontgeräte XI-BLD bzw. XI-BLD1P beiliegende Kabel und verbinden Sie dieses mit der BALANCED INPUT-Buchse des Verstärkers und der BALANCED OUT-Buchse des XI-BLD bzw. XI-BLD1P
- Verbinden Sie die Lautsprecher mittels geeignetem Kabel mit den Lautsprecher-Ausgängen (SPEAKER OUTPUT / + LCH - und + RCH -) des Verstärkers.
- Achten Sie jedoch darauf, dass die Gesamtimpedanz aller Lautsprecher pro Kanal 1 Ohm nicht unterschreitet.
- Zu niedrige Gesamtimpedanz resultiert in zu hoher Wärmeentwicklung und kann den Verstärker zum Abschalten bringen.
- Achten Sie stets auf korrekte Polung der Lautsprecher. Das Vertauschen von Plus und Minus hat einen Totalverlust der Basswiedergabe zur Folge.

Hinweis !

Verbinden Sie keine Lautsprecherleitungen mit der Fahrzeugkarosserie.

AMPLIFIER X-OVER-Schalter

- Bei größeren Lautsprechersystemen (ab Ø20cm) können Sie die Vollbereichs-Stellung (FULL) wählen.
- Bei kleineren Lautsprechersystemen (Ø8.7cm - Ø16cm) sollten Sie die Hochpass-Stellung (HP) wählen, damit die Lautsprecher nicht durch zu tiefe Frequenzen zerstört werden. Die Trennfrequenz sollte bei 60Hz - 150Hz, je nach Größe des Systems liegen und ist über den HIGH PASS-Regler einstellbar.

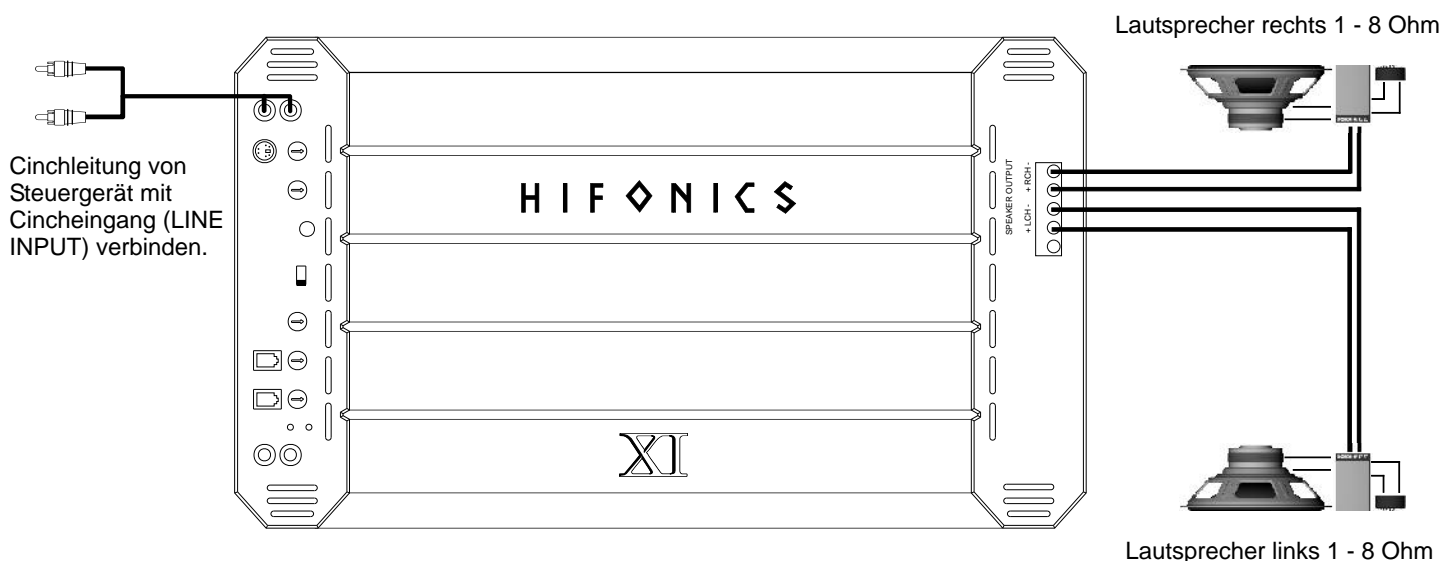
LEVEL-Regler

- Drehen Sie den Level-Regler gegen den Uhrzeigersinn auf die 9 Volt Position.
- Drehen Sie den Lautstärke-Regler des Steuergerätes auf 80%-90% der maximalen Lautstärke.
- Drehen Sie nun langsam den Level-Regler im Uhrzeigersinn, bis Sie aus den Lautsprechern leichte Verzerrungen hören.
- Drehen Sie den Level-Regler nun ein Stück zurück, bis keine Verzerrungen mehr hörbar sind.

BASS EQ-Regler

- Den Bass EQ-Regler sollten Sie in die 0dB-Stellung bringen.

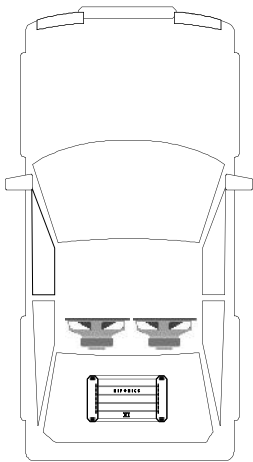
HINWEIS! In der HIGH PASS-Konfiguration sind der LOW PASS-Regler, der SUBSONIC FILTER-Regler und der STEREO/MONO-Schalter nur für die LINE OUT-Cinchausgänge aktiv. Die REMOTE-Buchsen sind in dieser Konfiguration ohne Funktion.



2-Kanal Verstärker Lautsprecher und Cinchanschluss

ZEUS/COLOSSUS

2-Kanal - Stereo Subwoofer



Kabelanschlüsse

- Verbinden Sie die Ausgänge des Steuergerätes (Radio) mit den Cincheingängen (LINE INPUT) des Verstärkers mittels einer Cinchleitung.
- Alternativ können Sie anstatt einer Cinchleitung den Verstärker auch mit einem Mini DIN-Kabel ansteuern. Benutzen Sie dazu der als Zubehör erhältliche Frontgeräte XI-BLD bzw. XI-BLD1P beiliegende Kabel und verbinden Sie dieses mit der BALANCED INPUT-Buchse des Verstärkers und der BALANCED OUT-Buchse des XI-BLD bzw. XI-BLD1P
- Verbinden Sie die Subwoofer mittels geeignetem Kabel mit den Lautsprecher-Ausgängen (SPEAKER OUTPUT / + LCH - und + RCH -) des Verstärkers.
- Achten Sie jedoch darauf, dass die Gesamtimpedanz der Subwoofer pro Kanal 1 Ohm nicht unterschreitet.
- Zu niedrige Gesamtimpedanz resultiert in zu hoher Wärmeentwicklung und kann den Verstärker zum Abschalten bringen.
- Achten Sie stets auf korrekte Polung der Lautsprecher. Das Vertauschen von Plus und Minus hat einen Totalverlust der Basswiedergabe zur Folge.

Hinweis !

Verbinden Sie keine Lautsprecherleitungen mit der Fahrzeugkarosserie.

AMPLIFIER X-OVER-Schalter

- Im Subwoofer-Betrieb sollten Sie die Tiefpass-Stellung (LP/BP) wählen, dadurch werden die Subwoofer von den höheren Frequenzen abgetrennt. Die Trennfrequenz sollte bei 50Hz - 100Hz, je nach Größe der Subwoofer liegen und ist über den LOW PASS-Regler einstellbar.

SUBSONIC FILTER-Regler

- Dieser regelt die Begrenzung des Frequenzgangs der Subwoofer nach unten. Die Subsonicfrequenz sollte bei 15Hz - 40Hz, je nach Größe der Subwoofer liegen.

STEREO/MONO-Schalter

- Dieser Schalter sollte sich in der "STEREO 12dB" - Stellung befinden.

LEVEL-Regler

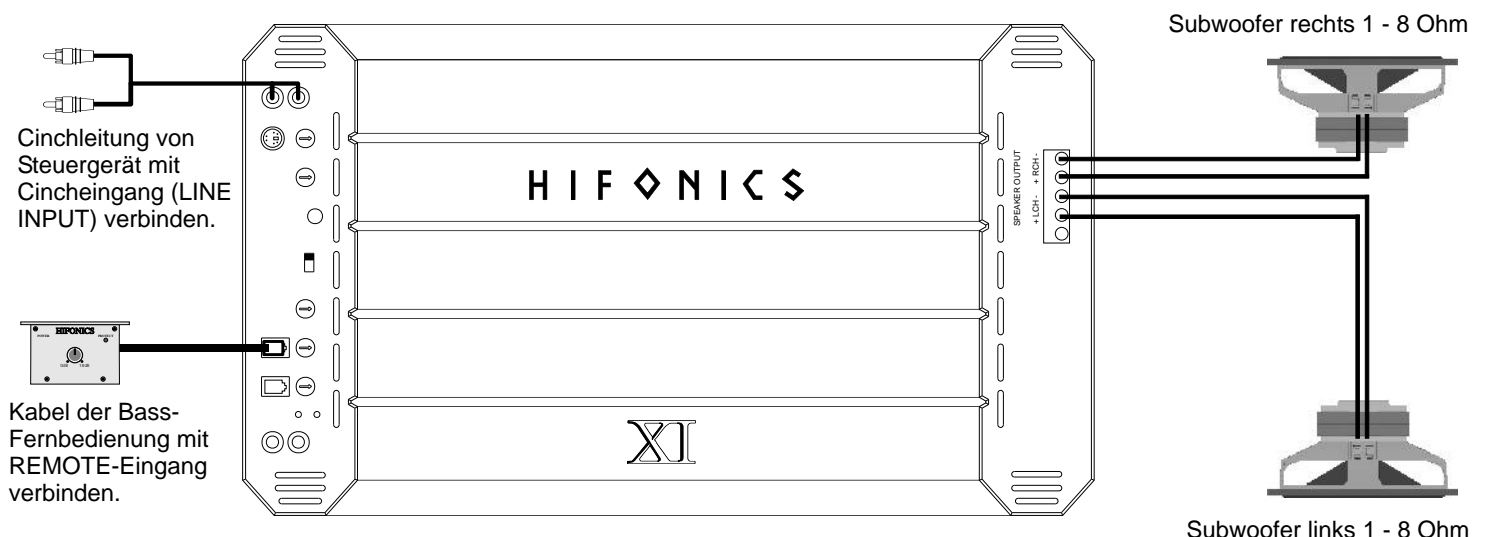
- Drehen Sie den Level-Regler gegen den Uhrzeigersinn auf die 9 Volt Position.
- Drehen Sie den Lautstärke-Regler des Steuergerätes auf 80%-90% der maximalen Lautstärke.
- Drehen Sie nun langsam den Level-Regler im Uhrzeigersinn, bis Sie aus den Subwoofern leichte Verzerrungen hören.
- Drehen Sie den Level-Regler nun ein Stück zurück, bis keine Verzerrungen mehr hörbar sind.

BASS EQ-Regler

- Dieser erlaubt eine Bassanhebung um bis zu +18dB.

Hinweis! Benutzen Sie diesen Regler mit Bedacht. Die Bassanhebung kann Ihre Subwoofer durch Klipping/Überlastung zerstören.

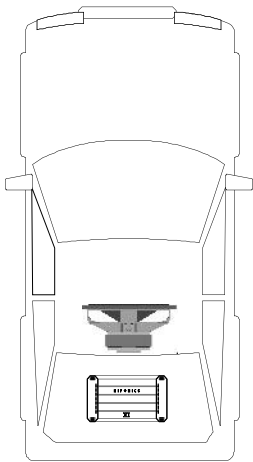
Hinweis! In dieser Konfiguration ist der HIGH PASS-Regler nur für die LINE OUT-Cinchausgänge aktiv.



2-Kanal Verstärker Lautsprecher und Cinchanschluss

ZEUS/COLOSSUS

1-Kanal - Mono/Subwoofer gebrückt



Kabelanschlüsse

- Verbinden Sie die Ausgänge des Steuergerätes (Radio) mit den Cincheingängen (LINE INPUT) des Verstärkers mittels einer Cinchleitung.
- Alternativ können Sie anstatt einer Cinchleitung den Verstärker auch mit einem Mini DIN-Kabel ansteuern. Benutzen Sie dazu der als Zubehör erhältliche Frontgeräte XI-BLD bzw. XI-BLD1P beiliegende Kabel und verbinden Sie dieses mit der BALANCED INPUT-Buchse des Verstärkers und der BALANCED OUT-Buchse des XI-BLD bzw. XI-BLD1P
- Verbinden Sie die Subwoofer mittels geeignetem Kabel mit den Lautsprecher-Ausgängen (SPEAKER OUTPUT / + MONO -) des Verstärkers.
- Achten Sie jedoch darauf, dass die Gesamtimpedanz des/der Subwoofer 2 Ohm nicht unterschreitet.
- Zu niedrige Gesamtimpedanz resultiert in zu hoher Wärmeentwicklung und kann den Verstärker zum Abschalten bringen.
- Achten Sie stets auf korrekte Polung der Lautsprecher. Das Vertauschen von Plus und Minus hat einen Totalverlust der Basswiedergabe zur Folge.

Hinweis !

Verbinden Sie keine Lautsprecherleitungen mit der Fahrzeugkarosserie.

AMPLIFIER X-OVER-Schalter

- Im Subwoofer-Betrieb sollten Sie die Tiefpass-Stellung (LP/BP) wählen, dadurch wird der Subwoofer von den höheren Frequenzen abgetrennt. Die Trennfrequenz sollte bei 50Hz - 100Hz, je nach Größe des Subwoofers liegen und ist über den LOW PASS-Regler einstellbar.

SUBSONIC FILTER-Regler

- Dieser regelt die Begrenzung des Frequenzgangs des Subwoofers nach unten. Die Subsonicfrequenz sollte bei 15Hz - 40Hz, je nach Größe des Subwoofers liegen.

STEREO/MONO-Schalter

- Dieser Schalter sollte sich in der "MONO 24dB" - Stellung befinden.

LEVEL-Regler

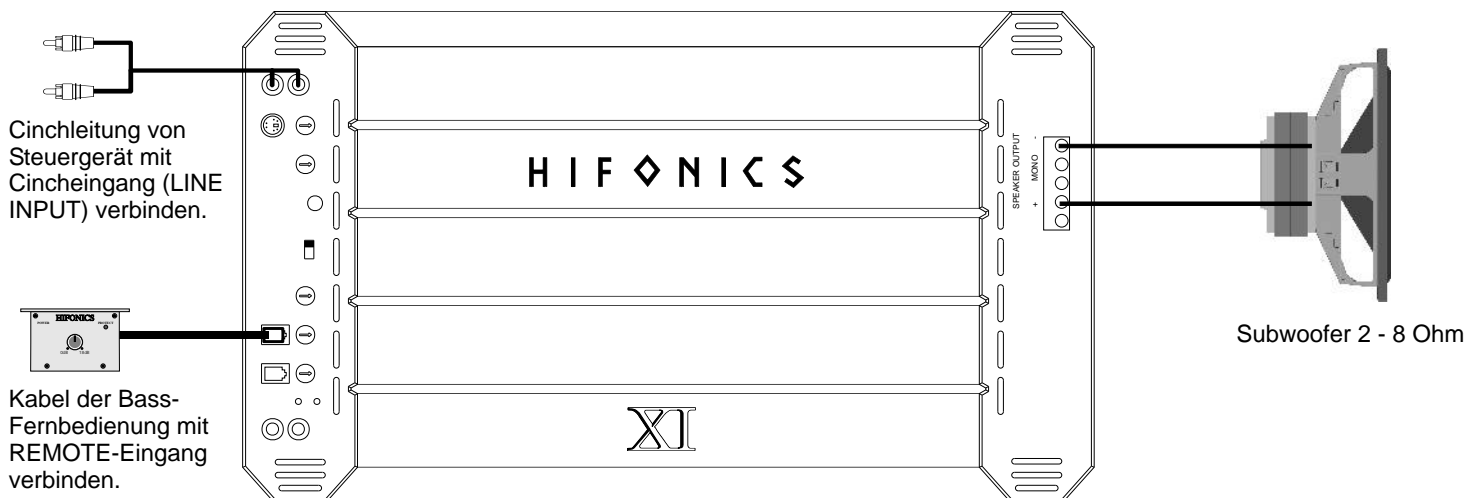
- Drehen Sie den Level-Regler gegen den Uhrzeigersinn auf die 9 Volt Position.
- Drehen Sie den Lautstärke-Regler des Steuergerätes auf 80%-90% der maximalen Lautstärke.
- Drehen Sie nun langsam den Level-Regler im Uhrzeigersinn, bis Sie aus dem Subwoofer leichte Verzerrungen hören.
- Drehen Sie den Level-Regler nun ein Stück zurück, bis keine Verzerrungen mehr hörbar sind.

BASS EQ-Regler

- Dieser erlaubt eine Bassanhebung um bis zu +18dB.

Hinweis! Benutzen Sie diesen Regler mit Bedacht. Die Bassanhebung kann Ihren Subwoofer durch Klipping/Überlastung zerstören.

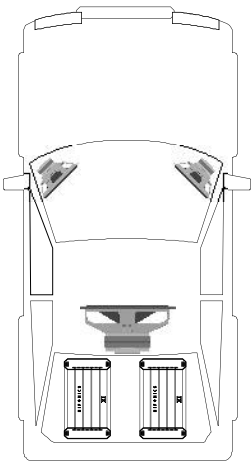
Hinweis! In dieser Konfiguration ist der HIGH PASS-Regler nur für die LINE OUT-Cinchausgänge aktiv.



2-Kanal Verstärker Lautsprecher und Cinchanschluss

ZEUS/COLOSSUS

2-Kanal - Stereo Frontsystem mit 1-Kanal Mono/Subwoofer



Kabelanschlüsse

- Verbinden Sie die Ausgänge des Steuergerätes (Radio) mit den Cincheingängen (LINE INPUT) des Verstärkers mittels einer Cinchleitung.
- Alternativ können Sie anstatt einer Cinchleitung den Verstärker auch mit einem Mini DIN-Kabel ansteuern. Benutzen Sie dazu der als Zubehör erhältliche Frontgeräte XI-BLD bzw. XI-BLD1P beiliegende Kabel und verbinden Sie dieses mit der BALANCED INPUT-Buchse des Verstärkers und der BALANCED OUT-Buchse des XI-BLD bzw. XI-BLD1P
- Verbinden Sie die Cinchausgänge (LINE OUT) des 2-Kanal Verstärkers mit den Cincheingängen (LINE INPUT) des 1-Kanal/Mono Verstärkers mittels einer weiteren Cinchleitung.
- Verbinden Sie die Lautsprecher mittels geeignetem Kabel mit den Lautsprecher-Ausgängen (SPEAKER OUTPUT / + LCH - und + RCH -) des 2-Kanal Verstärkers.
- Verbinden Sie den/die Subwoofer mittels geeigneten Kabel mit den Lautsprecher-Ausgängen (SPEAKER OUTPUT/ + SP -) des 1-Kanal/Mono Verstärkers.
- Achten Sie jedoch darauf, dass die Gesamtimpedanz aller Lautsprecher pro Kanal 1 Ohm nicht unterschreitet.
- Zu niedrige Gesamtimpedanz resultiert in zu hoher Wärmeentwicklung und kann den Verstärker zum Abschalten bringen.
- Achten Sie stets auf korrekte Polung der Lautsprecher. Das Vertauschen von Plus und Minus hat einen Totalverlust der Basswiedergabe zur Folge.

Hinweis !

Verbinden Sie keine Lautsprecherleitungen mit der Fahrzeugkarosserie.

Einstellungen für 2-Kanal Verstärker

AMPLIFIER X-OVER-Schalter

- Bei größeren Lautsprechersystemen (ab Ø20cm) können Sie die Vollbereichs-Stellung (FULL) wählen.
- Bei kleineren Lautsprechersystemen (Ø8.7cm - Ø16cm) sollten Sie die Hochpass-Stellung (HP) wählen, damit die Lautsprecher nicht durch zu tiefe Frequenzen zerstört werden. Die Trennfrequenz sollte bei 60Hz - 150Hz, je nach Größe des Systems liegen und ist über den HIGH PASS-Regler einstellbar.

LEVEL-Regler

- Drehen Sie den Level-Regler gegen den Uhrzeigersinn auf die 9 Volt Position.
- Drehen Sie den Lautstärke-Regler des Steuergerätes auf 80%-90% der maximalen Lautstärke.
- Drehen Sie nun langsam den Level-Regler im Uhrzeigersinn, bis Sie aus den Lautsprechern leichte Verzerrungen hören.
- Drehen Sie den Level-Regler nun ein Stück zurück, bis keine Verzerrungen mehr hörbar sind.

BASS EQ-Regler

- Den Bass EQ-Regler sollten Sie in die 0dB-Stellung bringen.

HINWEIS! Den LOW PASS-Regler sollten Sie in die "4kHz", den SUBSONIC FILTER-Regler in die "10Hz" und den STEREO/MONO-Schalter in die "Stereo 12dB"-Position bringen, da der 1-Kanal/Mono Verstärker in diesem Beispiel eine eigene Weiche besitzt und die Einstellungen für den Subwoofer über diese geregelt werden.

Einstellungen für 1-Kanal/Mono Verstärker (z.B. HIFONICS CYCLOPS)

LEVEL-Regler

- siehe oben

LOW PASS-Regler

- Dieser regelt die Begrenzung des Frequenzgangs des Subwoofers nach oben. Die Trennfrequenz sollte bei 50Hz - 100 Hz, je nach Größe des Subwoofers liegen.

SUBSONIC-Regler

- Dieser regelt die Begrenzung des Frequenzgangs des Subwoofers nach unten. Die Trennfrequenz sollte bei 15Hz - 40Hz, je nach Größe des Subwoofers liegen.

BASS EQ-Regler

- Dieser erlaubt eine Bassanhebung stufenlos von 0dB bis +18dB.

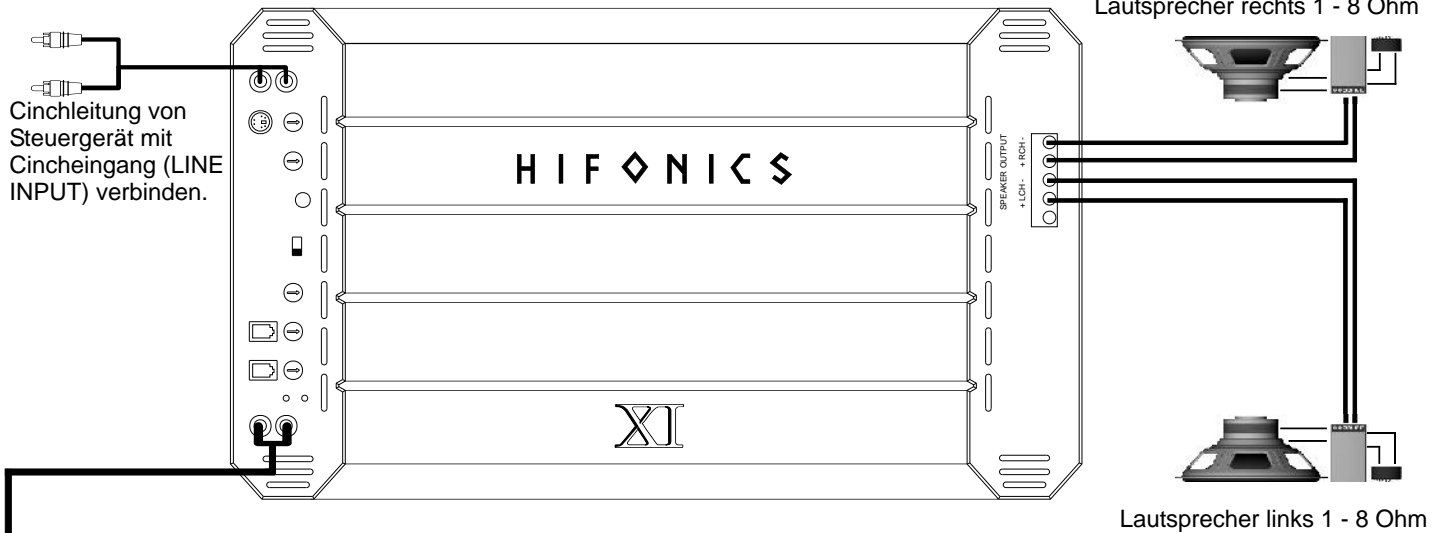
Hinweis ! Benutzen Sie diesen Regler nur mit Bedacht. Eine zu hohe Bassanhebung kann Ihre Lautsprecher durch Klipping/Überlastung zerstören.

2-Kanal Verstärker Lautsprecher und Cinchanschluss

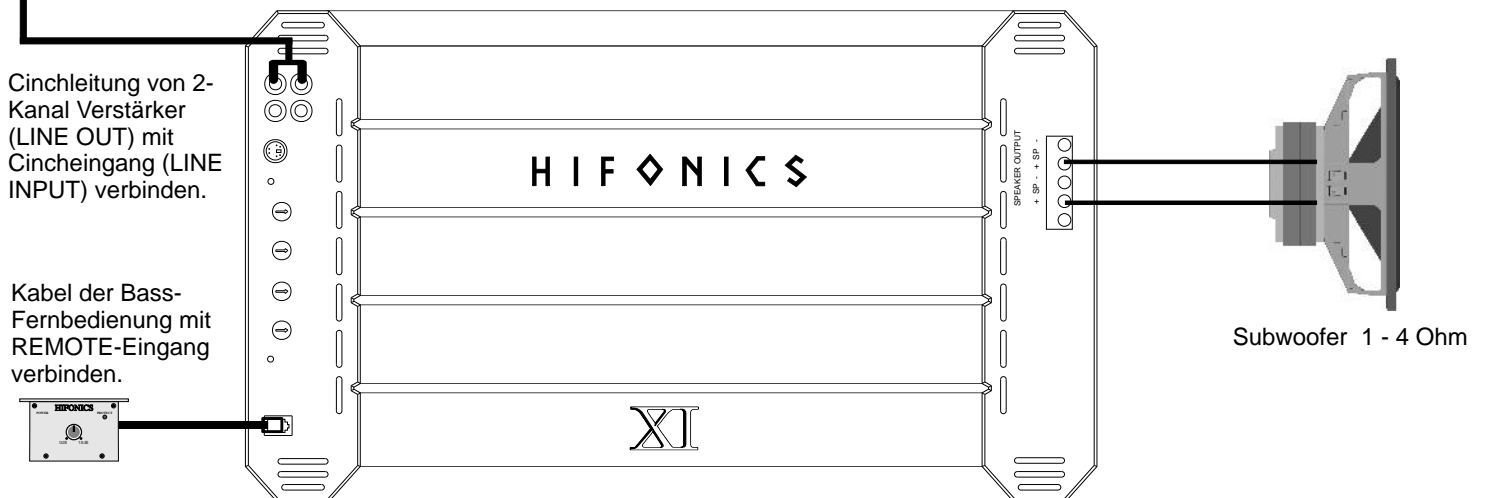
ZEUS/COLOSSUS

2-Kanal - Stereo Frontsystem mit 1-Kanal Mono/Subwoofer

2-Kanal Verstärker



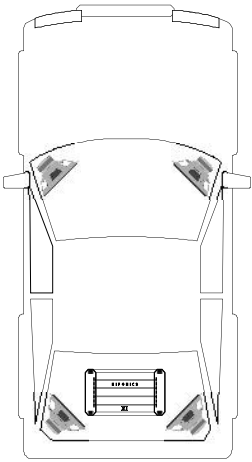
1-Kanal/Mono Verstärker (z.B. HIFONICS CYCLOPS)



4-Kanal Verstärker Lautsprecher und Cinchanschluss

Olympus

4-Kanal - mit Front- & Hecksystem



Kabelanschlüsse

- Verbinden Sie die Ausgänge des Steuergerätes (Radio) mit den Cincheingängen (LINE INPUT 1/2 & 3/4-Kanal) des Verstärkers mittels einer bzw. zweier Cinchleitungen.
- Alternativ können Sie anstatt der Cinchleitungen den Verstärker auch mit einem bzw. zwei Mini DIN-Kabel ansteuern. Benutzen Sie dazu der als Zubehör erhältliche Frontgeräte XI-BLD bzw. XI-BLD1P beiliegende Kabel und verbinden Sie dieses mit der BALANCED INPUT-Buchse des Verstärkers und der BALANCED OUT-Buchse des XI-BLD bzw. XI-BLD1P
- Verbinden Sie die Lautsprecher mittels geeignetem Kabel mit den Lautsprecher-Ausgängen (SPEAKER OUTPUT / + 1CH -, + 2CH -, + 3CH - und + 4 CH -) des Verstärkers.
- Achten Sie jedoch darauf, dass die Gesamtimpedanz aller Lautsprecher pro Kanal 1 Ohm nicht unterschreitet.
- Zu niedrige Gesamtimpedanz resultiert in zu hoher Wärmeentwicklung und kann den Verstärker zum Abschalten bringen.
- Achten Sie stets auf korrekte Polung der Lautsprecher. Das Vertauschen von Plus und Minus hat einen Totalverlust der Basswiedergabe zur Folge.

Hinweis !

Verbinden Sie keine Lautsprecherleitungen mit der Fahrzeugkarosserie.

AMPLIFIER X-OVER-Schalter

- Bei größeren Lautsprechersystemen (ab Ø20cm) können Sie die Vollbereichs-Stellung (FULL) wählen.
- Bei kleineren Lautsprechersystemen (Ø8.7cm - Ø16cm) sollten Sie die Hochpass-Stellung (HP) wählen, damit die Lautsprecher nicht durch zu tiefe Frequenzen zerstört werden. Die Trennfrequenz sollte bei 60Hz - 150Hz, je nach Größe des Systems liegen und ist über die HIGH PASS-Regler einstellbar.

LEVEL-Regler

- Drehen Sie die Level-Regler gegen den Uhrzeigersinn auf die 9 Volt Position.
- Drehen Sie den Lautstärke-Regler des Steuergerätes auf 80%-90% der maximalen Lautstärke.
- Drehen Sie nun langsam die Level-Regler im Uhrzeigersinn, bis Sie aus den Lautsprechern leichte Verzerrungen hören.
- Drehen Sie die Level-Regler nun ein Stück zurück, bis keine Verzerrungen mehr hörbar sind.

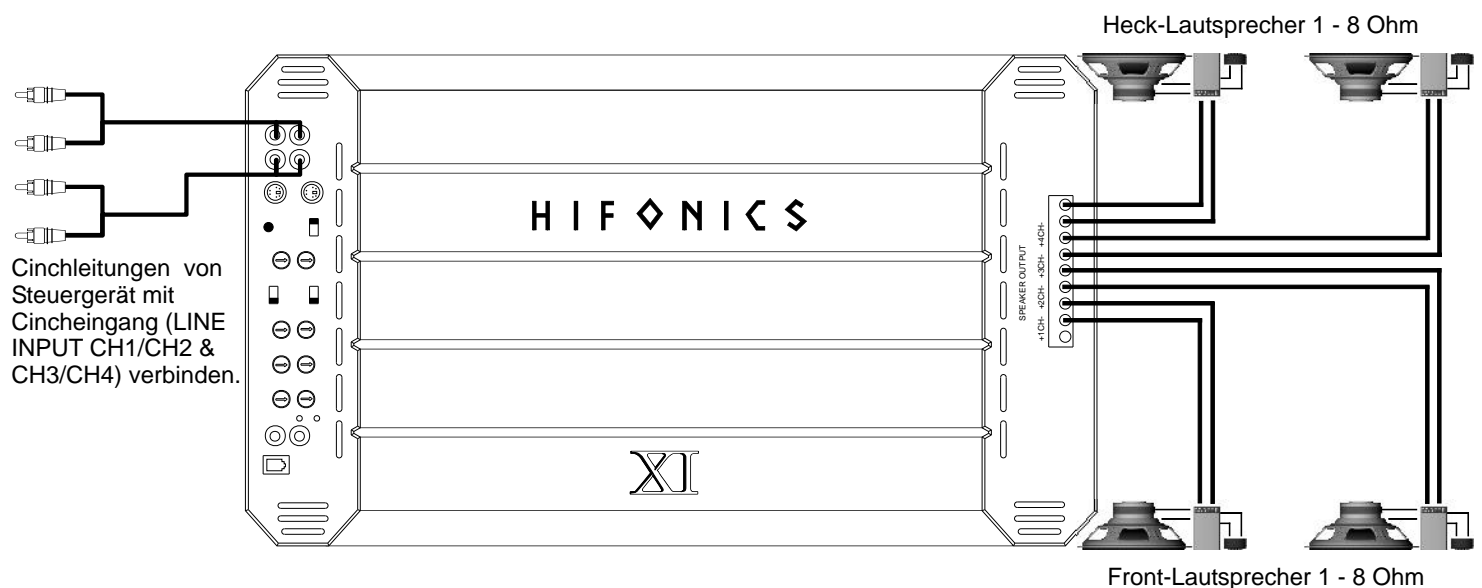
BASS EQ-Regler

- Die Bass EQ-Regler sollten Sie in die 0dB-Stellung bringen.

INPUT MODE-Schalter

- Falls Sie den Verstärker mit nur einem Paar Cinchleitungen bzw. Mini-DIN Kabel ansteuern, sollten Sie den INPUT MODE-Schalter in die 2CH-Stellung bringen, ansonsten sollte sich der Schalter in der "4CH"-Stellung befinden.

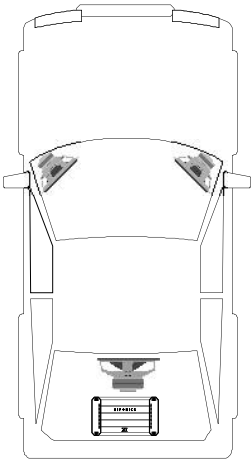
HINWEIS! In dieser Konfiguration sind die LOW PASS-Regler, der STEREO/MONO-Schalter und die REMOTE-Buchse ohne Funktion.



4-Kanal Verstärker Lautsprecher und Cinchanschluss

olympus

3-Kanal - Frontsystem mit Mono/Subwoofer



Kabelanschlüsse

- Verbinden Sie die Ausgänge des Steuergerätes (Radio) mit den Cincheingängen (LINE INPUT 1/2 & 3/4-Kanal) des Verstärkers mittels einer bzw. zweier Cinchleitungen.
- Alternativ können Sie anstatt der Cinchleitungen den Verstärker auch mit einem bzw. zwei Mini DIN-Kabel ansteuern. Benutzen Sie dazu der als Zubehör erhältliche Frontgeräte XI-BLD bzw. XI-BLD1P beiliegende Kabel und verbinden Sie dieses mit der BALANCED INPUT-Buchse des Verstärkers und der BALANCED OUT-Buchse des XI-BLD bzw. XI-BLD1P
- Verbinden Sie die Lautsprecher mittels geeignetem Kabel mit den Lautsprecher-Ausgängen (SPEAKER OUTPUT / + 1CH -, + 2CH - und + MONO - von 3/4-Kanal) des Verstärkers.
- Achten Sie jedoch darauf, dass die Gesamtimpedanz aller Lautsprecher/Subwoofer pro Kanal 1 Ohm/2Ohm nicht unterschreitet.
- Zu niedrige Gesamtimpedanz resultiert in zu hoher Wärmeentwicklung und kann den Verstärker zum Abschalten bringen.
- Achten Sie stets auf korrekte Polung der Lautsprecher. Das Vertauschen von Plus und Minus hat einen Totalverlust der Basswiedergabe zur Folge.

Hinweis !

Verbinden Sie keine Lautsprecherleitungen mit der Fahrzeugkarosserie.

AMPLIFIER X-OVER-Schalter (1&2 Kanal)

- Bei größeren Lautsprechersystemen (ab Ø20cm) können Sie die Vollbereichs-Stellung (FULL) wählen.
- Bei kleineren Lautsprechersystemen (Ø8.7cm - Ø16cm) sollten Sie die Hochpass-Stellung (HP) wählen, damit die Lautsprecher nicht durch zu tiefe Frequenzen zerstört werden. Die Trennfrequenz sollte bei 60Hz - 150Hz, je nach Größe des Systems liegen und ist über die HIGH PASS-Regler einstellbar.

AMPLIFIER X-OVER-Schalter (3&4 Kanal)

- Im Subwoofer-Betrieb sollten Sie die Tiefpass-Stellung (LP/BP) wählen, dadurch werden die Subwoofer von den höheren Frequenzen abgetrennt. Die Trennfrequenz sollte bei 50Hz - 100Hz, je nach Größe der Subwoofer liegen und ist über die LOW PASS-Regler einstellbar.
- In der Tiefpass-Stellung (LP/BP) sind gleichzeitig die Hochpass-Regler (HIGH PASS) als Subsonic-Filter aktiv, dadurch werden die Subwoofer von den ultratiefen Frequenzen abgetrennt. Die Subsonicfrequenz sollte bei 15Hz - 40Hz, je nach Größe der Subwoofer liegen.

LEVEL-Regler

- Drehen Sie die Level-Regler gegen den Uhrzeigersinn auf die 9 Volt Position.
- Drehen Sie den Lautstärke-Regler des Steuergerätes auf 80%-90% der maximalen Lautstärke.
- Drehen Sie nun langsam die Level-Regler im Uhrzeigersinn, bis Sie aus den/dem Lautsprechern/Subwoofer leichte Verzerrungen hören.
- Drehen Sie die Level-Regler nun ein Stück zurück, bis keine Verzerrungen mehr hörbar sind.

BASS EQ-Regler

- (Frontsystem 1&2 Kanal) Die Bass EQ-Regler sollten Sie in die 0dB-Stellung bringen.
- (Subwoofer 3&4 Kanal) Dieser erlaubt eine Bassanhebung um bis zu +18dB.

Hinweis! Benutzen Sie die Regler mit Bedacht. Die Bassanhebung kann Ihre Subwoofer durch Klipping/Überlastung zerstören.

STEREO/MONO-Schalter

- Dieser Schalter sollte sich in der "MONO 24dB" - Stellung befinden.

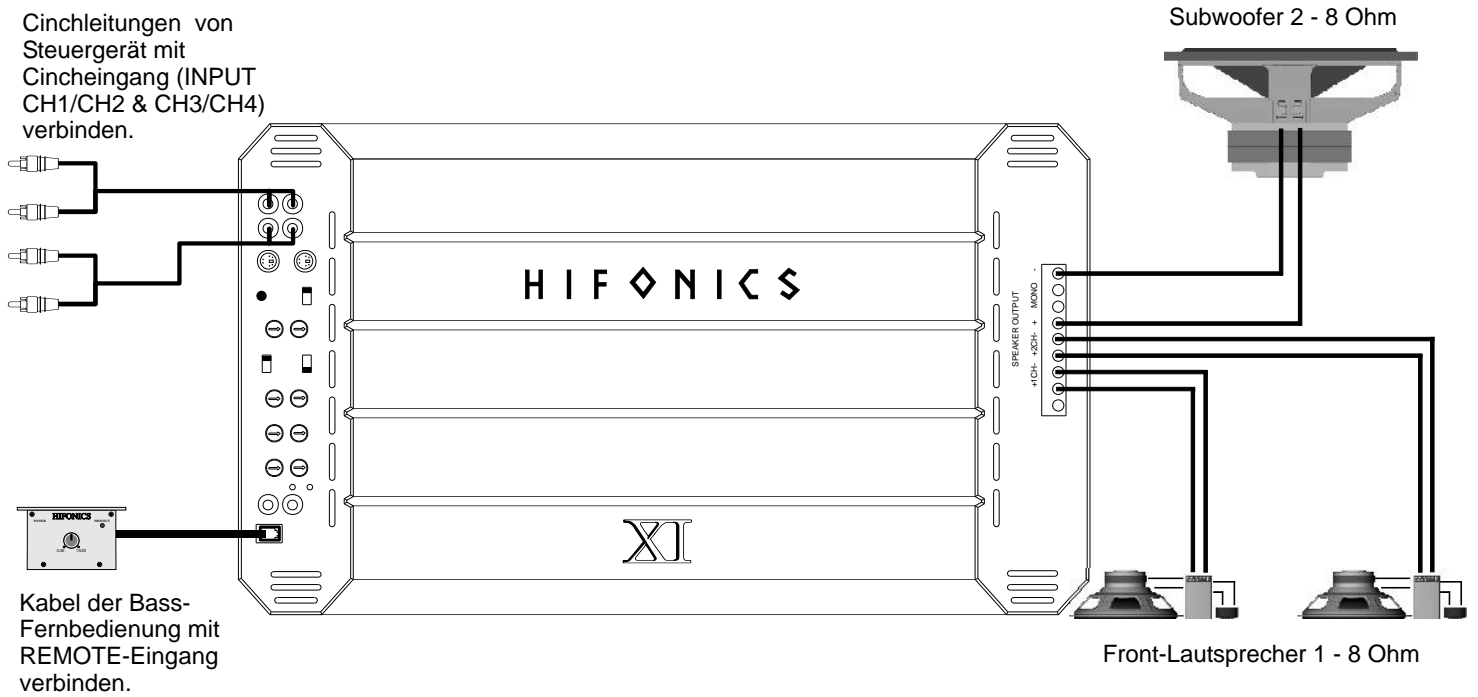
INPUT MODE-Schalter

- Falls Sie den Verstärker mit nur einem Paar Cinchleitungen bzw. Mini-DIN Kabel ansteuern, sollten Sie den INPUT MODE-Schalter in die 2CH-Stellung bringen, ansonsten sollte sich der Schalter in der "4CH"-Stellung befinden.

4-Kanal Verstärker Lautsprecher und Cinchanschluss

ol ympus

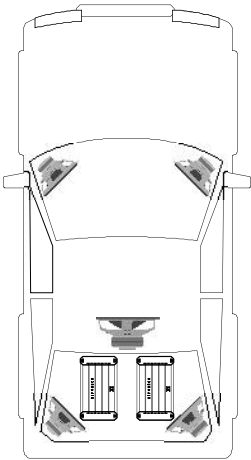
3-Kanal - Frontsystem mit Mono/Subwoofer



4-Kanal Verstärker Lautsprecher und Cinchanschluss

olympus

4-Kanal - Front- & Hecksystem mit 1-Kanal/Mono Subwoofer



Kabelanschlüsse

- Verbinden Sie die Ausgänge des Steuergerätes (Radio) mit den Cincheingängen (LINE INPUT 1/2 & 3/4-Kanal) des Verstärkers mittels einer bzw. zweier Cinchleitung.
- Alternativ können Sie anstatt der Cinchleitungen den Verstärker auch mit einem bzw. zwei Mini DIN-Kabel ansteuern. Benutzen Sie dazu der als Zubehör erhältliche Frontgeräte XI-BLD bzw. XI-BLD1P beiliegende Kabel und verbinden Sie dieses mit der BALANCED INPUT-Buchse des Verstärkers und der BALANCED OUT-Buchse des XI-BLD bzw. XI-BLD1P
- Verbinden Sie die Cinchanschlüsse (LINE OUT) des 4-Kanal Verstärkers mit den Cincheingängen (LINE INPUT) des 1-Kanal/Mono Verstärkers mittels einer weiteren Cinchleitung.
- Verbinden Sie die Lautsprecher mittels geeignetem Kabel mit den Lautsprecher-Ausgängen (SPEAKER OUTPUT / + 1CH -, + 2CH -, + 3CH + und + 4CH -) des 4-Kanal Verstärkers.
- Verbinden Sie den Subwoofer mittels geeigneten Kabel mit den Lautsprecher-Ausgängen (SPEAKER OUTPUT/ + SP -) des 1-Kanal/Mono Verstärkers.
- Achten Sie jedoch darauf, dass die Gesamtimpedanz aller Lautsprecher pro Kanal 1 Ohm nicht unterschreitet.
- Zu niedrige Gesamtimpedanz resultiert in zu hoher Wärmeentwicklung und kann den Verstärker zum Abschalten bringen.
- Achten Sie stets auf korrekte Polung der Lautsprecher. Das Vertauschen von Plus und Minus hat einen Totalverlust der Basswiedergabe zur Folge.

Hinweis !

Verbinden Sie keine Lautsprecherleitungen mit der Fahrzeugkarosserie.

Einstellungen für 4-Kanal Verstärker

AMPLIFIER X-OVER-Schalter

- Bei größeren Lautsprechersystemen (ab Ø20cm) können Sie die Vollbereichs-Stellung (FULL) wählen.
- Bei kleineren Lautsprechersystemen (Ø8.7cm - Ø16cm) sollten Sie die Hochpass-Stellung (HP) wählen, damit die Lautsprecher nicht durch zu tiefe Frequenzen zerstört werden. Die Trennfrequenz sollte bei 60Hz - 150Hz, je nach Größe des Systems liegen und ist über die HIGH PASS-Regler einstellbar.

LEVEL-Regler

- Drehen Sie die Level-Regler gegen den Uhrzeigersinn auf die 9 Volt Position.
- Drehen Sie den Lautstärke-Regler des Steuergerätes auf 80%-90% der maximalen Lautstärke.
- Drehen Sie nun langsam die Level-Regler im Uhrzeigersinn, bis Sie aus den Lautsprechern leichte Verzerrungen hören.
- Drehen Sie die Level-Regler nun ein Stück zurück, bis keine Verzerrungen mehr hörbar sind.

BASS EQ-Regler

- Die Bass EQ-Regler sollten Sie in die 0dB-Stellung bringen.

INPUT MODE-Schalter

- Falls Sie den Verstärker mit nur einem Paar Cinchleitungen bzw. Mini-DIN Kabel ansteuern, sollten Sie den INPUT MODE-Schalter in die 2CH-Stellung bringen, ansonsten sollte sich der Schalter in der "4CH"-Stellung befinden.

HINWEIS! In dieser Konfiguration sind die LOW PASS-Regler, der STEREO/MONO-Schalter und die REMOTE-Buchse ohne Funktion.

Einstellungen für 1-Kanal/Mono Verstärker (z.B. HIFONICS CYCLOPS)

LEVEL-Regler

- siehe oben

LOW PASS-Regler

- Dieser regelt die Begrenzung des Frequenzgangs des Subwoofers nach oben. Die Trennfrequenz sollte bei 50Hz - 100 Hz, je nach Größe des Subwoofers liegen.

SUBSONIC-Regler

- Dieser regelt die Begrenzung des Frequenzgangs des Subwoofers nach unten. Die Trennfrequenz sollte bei 15Hz - 40Hz, je nach Größe des Subwoofers liegen.

BASS EQ-Regler

- Dieser erlaubt eine Bassanhebung stufenlos von 0dB bis +18dB.

Hinweis ! Benutzen Sie diesen Regler nur mit Bedacht. Eine zu hohe Bassanhebung kann Ihre Lautsprecher durch Klipping/Überlastung zerstören.

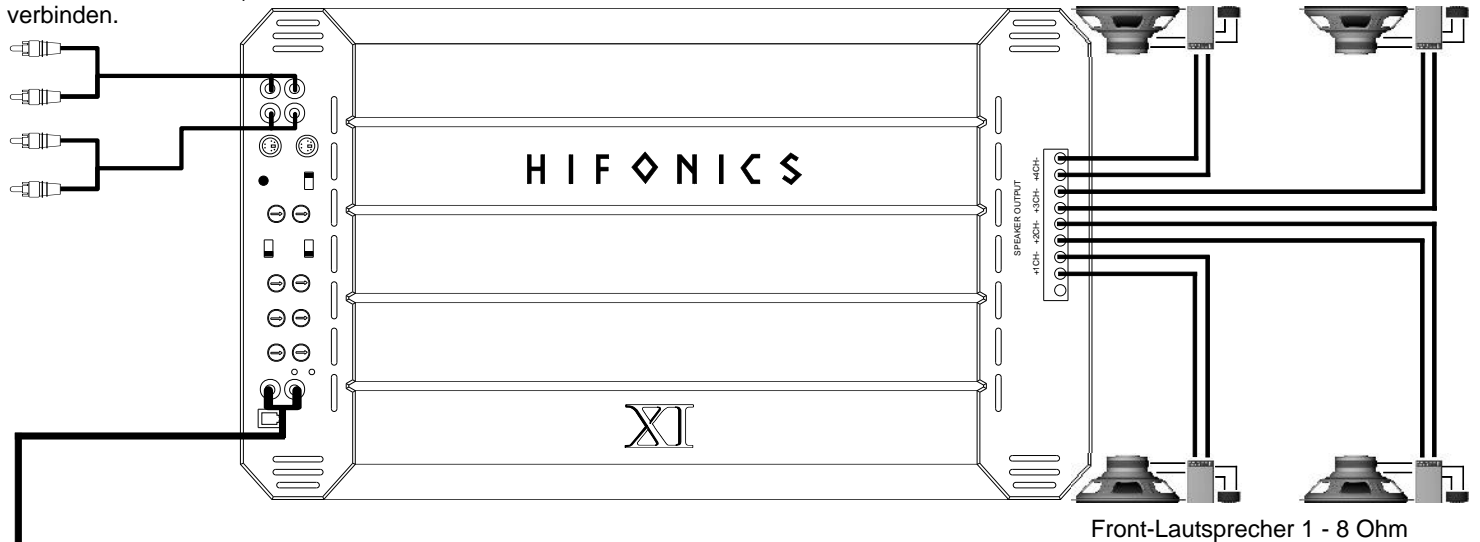
4-Kanal Verstärker Lautsprecher und Cinchanschluss

ol ympus

4-Kanal - Front- & Hecksystem mit 1-Kanal/Mono Subwoofer

Cinchleitungen von Steuergerät mit Cincheingang (LINE INPUT CH1/CH2 & CH3/CH4) verbinden.

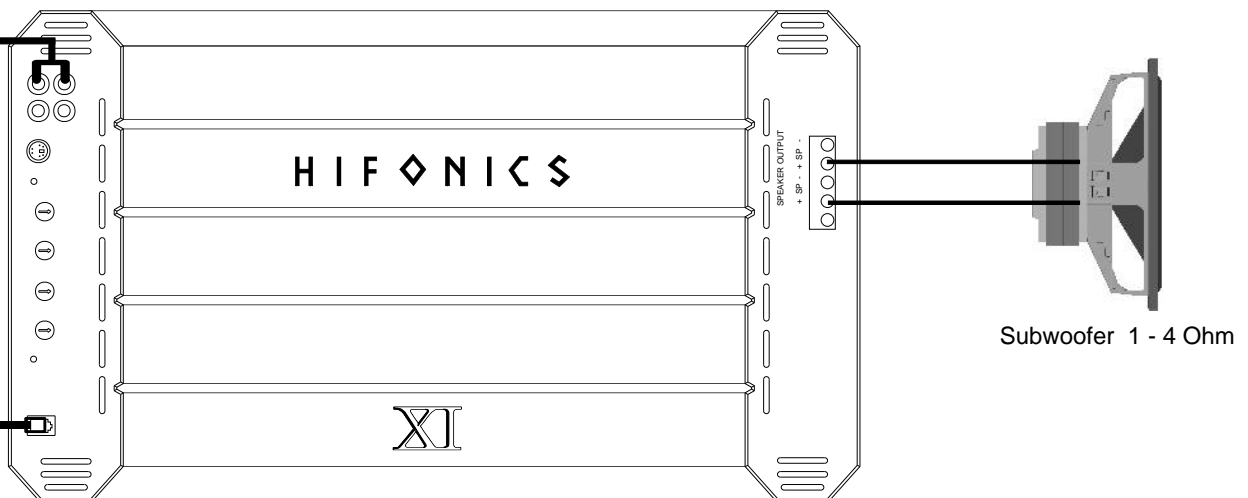
4-Kanal Verstärker



1-Kanal/Mono Verstärker (z.B. HIFONICS CYCLOPS)

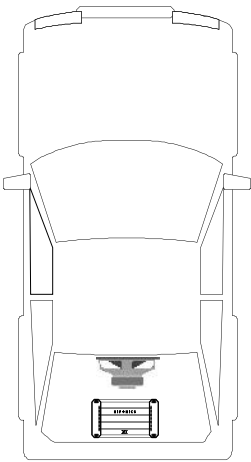
Cinchleitung von 4-Kanal Verstärker (LINE OUT) mit Cincheingang (LINE INPUT) verbinden.

Kabel der Bass-Fernbedienung mit REMOTE-Eingang verbinden.



1-Kanal&Mono Verstärker Lautsprecher und Cinchanschluss

cycl ops



Kabelanschlüsse

- Verbinden Sie die Ausgänge des Steuergerätes (Radio) mit den Cincheingängen (LINE INPUT) des Verstärkers mittels einer Cinchleitung.
- Alternativ können Sie anstatt einer Cinchleitung den Verstärker auch mit einem Mini DIN-Kabel ansteuern. Benutzen Sie dazu der als Zubehör erhältliche Frontgeräte XI-BLD bzw. XI-BLD1P beiliegende Kabel und verbinden Sie dieses mit der BALANCED INPUT-Buchse des Verstärkers und der BALANCED OUT-Buchse des XI-BLD bzw. XI-BLD1P
- Verbinden Sie den/die Subwoofer mittels geeignetem Kabel mit den Lautsprecher-Ausgängen (SPEAKER OUTPUT / + SP -) des Verstärkers.
- Achten Sie jedoch darauf, dass die Gesamtimpedanz aller Lautsprecher pro Kanal 1 Ohm nicht unterschreitet.
- Zu niedrige Gesamtimpedanz resultiert in zu hoher Wärmeentwicklung und kann den Verstärker zum Abschalten bringen.
- Achten Sie stets auf korrekte Polung der Lautsprecher. Das Vertauschen von Plus und Minus hat einen Totalverlust der Basswiedergabe zur Folge.

Hinweis !

Verbinden Sie keine Lautsprecherleitungen mit der Fahrzeugkarosserie.

LEVEL-Regler

- Drehen Sie den Level-Regler gegen den Uhrzeigersinn auf die 9 Volt Position.
- Drehen Sie den Lautstärke-Regler des Steuergerätes auf 80%-90% der maximalen Lautstärke.
- Drehen Sie nun langsam den Level-Regler im Uhrzeigersinn, bis Sie aus dem/den Subwoofer leichte Verzerrungen hören.
- Drehen Sie den Level-Regler nun ein Stück zurück, bis keine Verzerrungen mehr hörbar sind.

LOW PASS-Regler

- Dieser regelt die Begrenzung des Frequenzgangs des Subwoofers nach oben. Die Trennfrequenz sollte bei 50Hz - 100 Hz, je nach Größe des Subwoofers liegen.

SUBSONIC-Regler

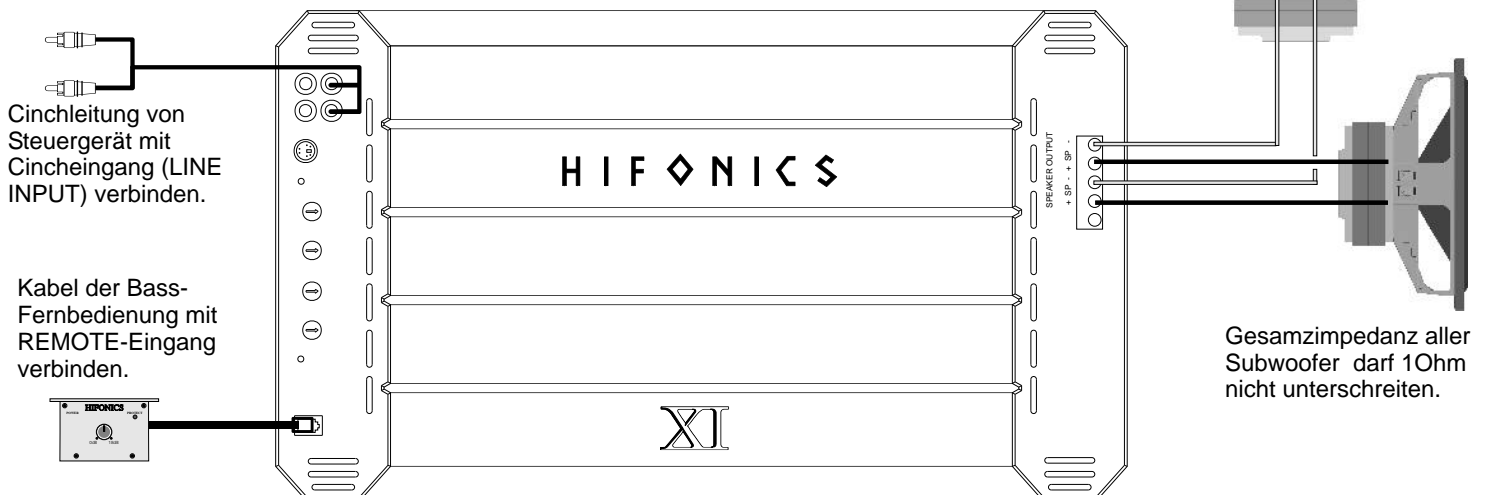
- Dieser regelt die Begrenzung des Frequenzgangs des Subwoofers nach unten. Die Trennfrequenz sollte bei 15Hz - 40Hz, je nach Größe des Subwoofers liegen.

BASS EQ-Regler

- Dieser erlaubt eine Bassanhebung stufenlos von 0dB bis +18dB.

Hinweis ! Benutzen Sie diesen Regler nur mit Bedacht. Eine zu hohe Bassanhebung kann Ihre Lautsprecher durch Klipping/Überlastung zerstören.

Bei Anschluss von mehreren Subwoofern kann Optional der zweite Lautsprecher-Ausgang benutzt werden.



Fehlerbehebung

Fehler: keine Funktion

Ursache:

1. Die Verbindungskabel sind nicht korrekt angeschlossen.
2. Die Kabel haben keinen elektrischen und mechanischen Kontakt.
3. Sicherungen defekt. Im Falle des Austauschs achten Sie bitte auf den korrekten Wert der Sicherungen.

Fehler: kein Ton aus Lautsprecher

Ursache:

1. Die Lautsprecherkabel oder Cinchkabel sind nicht korrekt angeschlossen oder defekt.
2. Die Lautsprecher sind defekt.

Fehler: Ein bzw. zwei Kanäle ohne Funktion

Ursache:

1. Der Balance- bzw. Fader-Regler am Steuergerät ist nicht in der Mittel-Position.
2. Ein Kabel an Lautsprecher oder Verstärker hat sich gelöst.
3. Die Lautsprecher sind defekt

Fehler: Verzerrungen aus Lautsprecher

Ursache:

1. Die Lautsprecher sind überlastet.

Drehen Sie den Level-Regler am Verstärker zurück bis keine Verzerrungen mehr hörbar sind. Drehen Sie die Bass- und Hochtton-Regler am Steuergerät zurück. Schalten Sie Loudness und BassBoost am Steuergerät bzw. Verstärker aus.

Fehler: Keine Bässe bzw. kein Stereo-Sound

Ursache:

1. Beim Anschluss sind an den Lautsprechern bzw. Kabeln plus (+) und minus (-) vertauscht worden.

Fehler: Rauschen aus den Lautsprechern

Ursache:

1. Die Level-Regler am Verstärker sind voll aufgedreht. Drehen Sie diesen zurück.
2. Der Hochtton-Regler am Steuergerät ist voll aufgedreht. Drehen Sie diesen zurück.
3. Das Rauschen kommt vom Steuergerät. Dieses können Sie feststellen, indem Sie die Cinchkabel am Verstärker abziehen und dann den Verstärker einschalten. Ist das Rauschen danach nicht mehr zu hören, kommt das Rauschen von dem Steuergerät.

Fehler: Verstärker schaltet in den Protect-Modus (rote LED leuchtet)

Ursache:

1. Kurzschluss an den Lautsprechern bzw. Kabeln.
2. Überhitzung durch zu niedrige Impedanz der Lautsprecher oder mangelnde Luftzufuhr durch ungünstigen Einbau-Ort des Verstärkers.
3. Überlastung durch Strommangel (zu dünne Kabelquerschnitte) oder durch zu niedrige Impedanz der Lautsprecher.

Hinweis !

Im Verstärker integriert sind verschiedene elektronische Schutzsicherungen. Bei Überlastung, Überhitzung, Kurzschluss an den Lautsprechern, aber auch bei zu niederohmigen Betrieb oder mangelhafter Stromversorgung schaltet der Verstärker ab, um größeren Schäden vorzubeugen. Liegt eine der genannten Störungen vor, leuchtet die Störung/Protect LED (rot) auf. Prüfen Sie in diesem Fall alle Anschlüsse auf Fehler, wie. z.B. Kurzschlüsse, fehlerhafte Verbindungen oder Überhitzung. Wenn die Störung (z.B. Überhitzung) beseitigt wurde, kann der Verstärker wieder in Betrieb genommen werden. Erlischt die Störung/Protect-LED nicht, liegt ein Defekt am Verstärker vor. In diesem Fall bitten wir Sie, das Gerät mit einer detaillierten Fehlerbeschreibung und einer Kopie des Kaufbeleges an Ihren Fachhändler zu retournieren.

Störungen (Interferenzen)

Die Ursache oder Leiter von Interferenzen sind immer die Kabel. Besonders anfällig dafür sind die Strom- und Cinchkabel. Oftmals werden Interferenzen durch Generatoren (Lichtmaschine) oder andere elektronische Steuergeräte verursacht. Die meisten dieser Probleme können durch korrektes und sorgfältiges Verkabeln vermieden werden. Im folgenden finden Sie dazu einige Hilfestellungen:

- Benutzen Sie nur abgeschirmte Cinchkabel für die Anschlüsse zwischen Verstärker und Steuergerät.

- Verlegen Sie die Signal-, Lautsprecher- und Stromkabel separat mit ausreichendem Abstand zueinander und ebenso zu jedem anderen Kabel im Fahrzeug. Sollte dieses nicht möglich sein, können Sie das Stromkabel zusammen mit den seriellen Kabeln im Fahrzeug verlegen. Die Cinchkabel sollten soweit wie möglich von diesen entfernt liegen. Das Kabel der Einschaltleitung (Remote) kann zusammen mit dem Cinchkabel verlegt werden.

- Vermeiden Sie Masse-Schleifen indem Sie die Masse-Verbindungen aller Komponenten in einer Sternförmigen Anordnung verlegen. Den geeigneten Masse-Mittelpunkt können Sie durch Messen der Spannung direkt an der Batterie ermitteln. Messen Sie mit einem Multi-Meter die Spannung der Fahrzeug-Batterie. Diesen Wert müssen Sie dann mit dem von Ihnen gewählten Masse-Punkt und dem Plus-Terminal (+12V) des Verstärkers vergleichen. Wenn die gemessene Spannung nur geringfügig voneinander abweichen, haben Sie den richtigen Masse-Mittelpunkt gefunden. Andernfalls müssen Sie einen anderen Punkt wählen. Sie sollten diese Messung bei eingeschalteter Zündung und angeschalteten Verbrauchern (z.B. Licht, Heckscheibenheizung) durchführen.

- Benutzen Sie möglichst Kabel mit angesetzten oder verlöteten Kabelschuhen oder dergleichen. Vergoldete Kabelschuhe sind korrosionsfrei und haben einen geringeren Kontakt-Widerstand.

Garantiebestimmungen

1. Die Firma Audio Design GmbH übernimmt als HIFONICS Distributor nach Maßgabe der nachfolgenden Bedingungen für einen Zeitraum von 6 Monaten, gerechnet vom Tage des Kaufs, die Garantie für einwandfreies Material und fehlerfreie Fertigung. Audio Design leistet darüber hinaus eine Gewährleistung von weiteren 18 Monaten.

2. Innerhalb der Garantie/Gewährleistungszeit werden alle Mängel, die auf Material- oder Herstellungsfehler zurückzuführen sind, kostenlos von Audio Design beseitigt. Die Garantie/Gewährleistung bezieht sich ausschließlich auf den Verstärker, nicht auf erbrachte Einbauarbeiten. Reklamationen sind unmittelbar nach Feststellung zu melden.

3. Die Garantie/Gewährleistungspflicht erlischt, wenn Typenschild oder Seriennummer entfernt wurden, oder auf Ebene der Komponenten (Reparaturversuche, Fremdeingriffe) an den Bauteilen manipuliert wurde. Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung oder Bedienung, durch unsachgemäßen Anschluss oder Installation sowie durch höhere Gewalt oder äußere Einflüsse (z.B. schlechte Verpackung bei Rückversand) entstehen, fallen nicht unter die Gewährleistung. Weitergehende Ansprüche, insbesondere eine Haftung hinsichtlich Folgeschäden sind, soweit sie nicht auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit beruhen, ausgeschlossen.

4. Durch eine Garantie/Gewährleistungs-Reparatur wird die Garantie/Gewährleistungszeit weder verlängert noch erneuert. Wir behalten uns vor, reklamierte Teile auszubessern oder das Gerät bzw. die Elektronik umzutauschen. Ersetzte Teile gehen in das Eigentum von Audio Design über.

5. Jede Entgegennahme von Gewährleistungsreparaturen erfolgt unter dem ausdrücklichen Vorbehalt, dass eine Überprüfung durch Audio Design das Vorliegen eines Gewährleistungsanspruches bestätigt. Stellt sich heraus, dass es sich um keinen Gewährleistungsfall handelt, erklärt sich der Käufer bereit, die Reparatur zu bezahlen.

6. Voraussetzung für die Durchführung der Garantie/Gewährleistungen ist die Vorlage eines ordentlich ausgefüllten Kaufbeleges mit

Modell.....Seriennummer.....

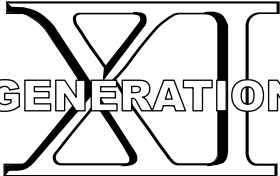
Kaufdatum.....

Händlerstempel.....

Technische Daten

	ZEUS	COLOSSUS	OLYMPUS	CYCLOPS
Kanäle	2	2	4	1
Ausgangsleistung in RMS				
Watt an 4 Ohm	350 x2	600 x2	125 x4	350
Watt an 2 Ohm	550 x2	900 x 2	200 x 4	700
Watt an 1 Ohm	600 x 2	1200 x2	250 x4	1000
Mono gebrückt - Watt in RMS an 4 Ohm	1100	1800	400 x2	-
Mono gebrückt - Watt in RMS an 2 Ohm	1200	2400	500 x2	-
geregeltes Netzteil				
Ausgangstransistoren	MOSFET Bipolar	MOSFET Bipolar	MOSFET Bipolar	MOSFET MOSFET CLASS D
Dämpfungsfaktor	> 350	> 400	> 280	57
Signal-Rauschabstand	>98dB	>98dB	>95dB	>93dB
Kanalrennung	>70dB	>70dB	>70dB	>93dB
Klirrfaktor (THD&N)	< 0.03%	< 0.03%	< 0.03%	< 0.08%
Eingangsempfindlichkeit asymmetrisch	0.2 - 9 Volt	0.2 - 9 Volt	0.2 - 9 Volt	0.2 - 9Volt
Eingangsempfindlichkeit symmetrisch	0.4 - 18 Volt	0.4 - 18 Volt	0.4 - 18 Volt	0.4 - 18 Volt
Eingangsimpedanz asymmetrisch	47 kOhm	47 kOhm	47 kOhm	47 kOhm
Eingangsimpedanz symmetrisch	20 kOhm	20 kOhm	20 kOhm	20 kOhm
Frequenzweiche für 1 & 2 Kanal				
Hochpass/Vollbereich/Tiefpass bzw. Bandpass	HP/Voll/TP&BP	HP/Voll/TP&BP	HP/Voll/TP&BP	-
Variable Hochpassweiche, 12dB/Oct	10Hz - 4kHz / 12dB	10Hz - 4kHz / 12dB	10Hz - 4kHz / 12dB	-
Variable Tiefpassweiche, 12dB oder 24dB/Oct	40Hz - 4kHz 12dB/24dB	40Hz - 4kHz 12dB/24dB	40Hz - 4kHz 12dB	35Hz - 250Hz 24dB
Variable Subsonic-Filter	10Hz - 150Hz	10Hz - 150Hz	Siehe HP	15Hz - 35Hz
BassBoost-Regler bei 48Hz 0dB bis +18dB	stufenlos regelbar	stufenlos regelbar	stufenlos regelbar	stufenlos regelbar
Tiefpass-Filter schaltbar - Stereo/Mono	Stereo/Mono	Stereo/Mono	-	-
Frequenzweiche für 3 & 4 Kanal				
Tiefpass/Vollbereich/Hochpass bzw. Bandpass	-	-	HP/Voll/TP&BP	-
Variable Hochpassweiche / Subsonic-Filter - 12dB/Oct	-	-	10Hz - 4kHz / 12dB	-
Variable Tiefpassweiche - 12dB oder 24dB/Oct	-	-	40Hz - 4kHz 12dB/24dB	-
Variable Subsonic-Filter	-	-	siehe HP	-
BassBoost-Regler bei 48Hz 0dB bis +18dB	-	-	stufenlos regelbar	-
Tiefpass-Filter schaltbar - Stereo/Mono	-	-	Stereo/Mono	-
Cinch-Ausgänge schaltbar (Hochpass/Vollbereich/Tiefpass)				
Bass Fernbedienungs-Einheit	HP/Voll/TP	HP/Voll/TP	Summensignal 1-4 Kanal	Voll
Gerätesicherung AT-C-Fuse bei 4 Ohm Last	2x 70 Ampere	Extern 160 Ampere	80 Ampere	Extern 50 Ampere
Abmessungen in mm				
Breite x Höhe	265 x 62	265 x 62	265 x 62	265 x 62
Länge	507	848	441	367

H I F N I C S


GENERATION

Distribution:

**Audio Design GmbH
Am Breilingsweg 3
76709 Kronau**

**Tel. 07253/9465-0, Fax 07253/9465-10
www.audiodesign.de**

