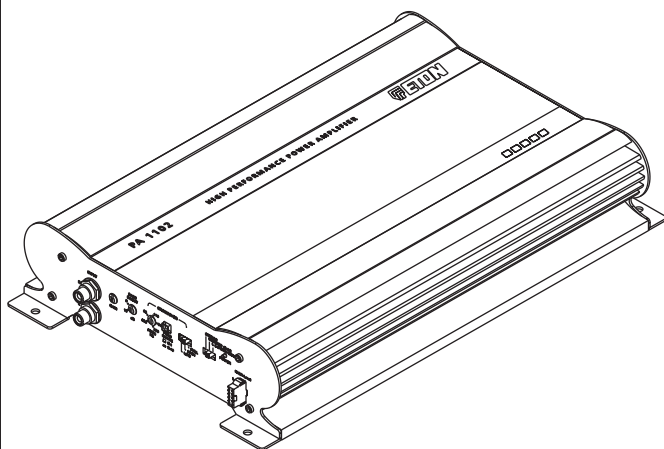




HIGH PERFORMANCE POWER AMPLIFIERS

PA 1102

PA 5402

PA 3204

PA 4105

**EINBAU / BEDIENUNG
INSTALLATION / OPERATION**

Achtung !

Bitte lesen Sie alle Warnungen in dieser Anleitung. Diese Informationen sind eingerahmt hervorgehoben und eingefügt, um Sie über mögliche persönliche Schäden oder Beschädigungen von Sachwerten zu informieren.

Hörschäden

Anhaltendes, übermäßiges Ausgesetztsein von Lautstärken über 85 dB kann das Hörvermögen auf Dauer beeinträchtigen. ETON Verstärker- und Lautsprechersysteme sind imstande, auch Lautstärken über 85 dB zu produzieren.

Lautstärke und Fahrerbewußtsein

Der Gebrauch von Musikanlagen kann das Hören von wichtigen Verkehrsgeräuschen behindern und dadurch während der Fahrt Gefahren auslösen.

ETON übernimmt keine Verantwortung für Gehörschäden, körperliche Schäden oder Sachschäden, die aus dem Gebrauch oder Mißbrauch seiner Produkte entstehen.

Attention !

Please read all warnings found in this manual. This information is highlighted in frames and is included to inform you of the potential danger of personal injury or damage to property.

Hearing Damage

Continuous, excessive exposure to sound pressure levels in excess of 85 dB can cause a loss of hearing. ETON components are capable of producing sound pressure levels greater than 85 dB.

Volume and Driver Awareness

Use of sound components can impair your ability to hear necessary traffic sounds and may constitute a hazard while driving your automobile.

ETON accepts no liability for hearing loss, bodily injury or property damage as a result of use or misuse of this product.

INHALT / TABLE OF CONTENTS

Einbauanweisungen	4
Anschlußbeispiele	7
Spezifikationen	14
Besonderheiten und Leistungskurven PA 3204	16
Besonderheiten und Leistungskurven PA 1102	18
Besonderheiten und Leistungskurven PA 5402	20
Besonderheiten und Leistungskurven PA 4105	22

Installation Instructions	5
System Configurations	7
Specifications	14
Features and Performance Curves PA 3204	16
Features and Performance Curves PA 1102	18
Features and Performance Curves PA 5402	20
Features and Performance Curves PA 4105	22

MONTAGE

Die ETON Audio-Verstärker sind für einen einfachen Einbau in Ihr Fahrzeug entwickelt. Um einen einwandfreien Betrieb zu ermöglichen, beachten Sie bitte die folgenden Hinweise.

Nehmen Sie Ihr Fahrzeug nicht in Betrieb, bevor alle Komponenten des Audiosystems fest und sicher eingebaut sind. Lose Teile können im Falle eines plötzlichen Bremsmanövers oder eines Unfalls zu gefährlichen, fliegenden Geschossen werden.

Bohren oder schrauben Sie nicht in eine Fahrzeugverkleidung oder einen teppichbezogenen Boden, bevor Sie sich versichert haben daß darunter keine wichtigen Teile oder Kabel sind. Achten Sie auf Benzin-, Brems-, Ölleitungen und elektrische Kabel bei der Planung für die Montage.

Trennen Sie vor Beginn der Montage den Massepol (-) von der Fahrzeugbatterie, um eventuelle Kurzschlüsse zu verhindern.

Der Verstärker muß fest an einer stabilen Oberfläche montiert sein. Wählen Sie einen trockenen Platz im Koffer- oder Fahrgastraum. Montieren Sie den Verstärker nicht in einen Bereich, in dem er Vibrationen ausgesetzt sein kann.

Am Einbauort sollte für gute Wärmeableitung ein gleichbleibender Luftstrom gewährleistet sein.

Vorsicht beim Entfernen von Innenverkleidungen. Die Fahrzeughersteller verwenden verschiedenste Befestigungsteile die bei der Demontage beschädigt werden können.

Die Anschlußkabel für Stromzuführung und Masse sollten 5 mm² oder dicker sein. Wir empfehlen die Verwendung einer Sicherung in der Stromzuführung im Abstand von maximal 45 cm zur Batterie.

Das Massekabel sollte direkt am Chassis des Fahrzeugs angeschlossen sein. Verwenden sie nicht die Sitz- oder Sicherheitsgurtbefestigungen für den Masseanschluß.

Für alle weiteren Anschlüsse beachten Sie bitte die Anschlußbeispiele auf den folgenden Seiten.

Die ETON Audio Verstärkerlinie wurde sorgfältig getestet und wir sind überzeugt, daß Sie von Ihrer Wahl begeistert sein werden. Sollten Sie dennoch ein Problem mit einem ETON Audio Verstärker haben, wenden Sie sich bitte an Ihren ETON-Händler.

INSTALLATION

The ETON Audio Amplifier is designed for easy installation in your automobile. To ensure proper operation, please follow the suggestions we have listed below.

Do not use your automobile until all components of the loudspeaker system have been secured to the interior framework. Failure to do so may turn a component into a dangerous, flying projectile during a sudden stop or accident.

Do not drill or drive screws through any vehicle interior or carpeted floor before inspecting the underside for potential punctures to control lines or cables. Be sure to avoid all fuel lines, brake lines, electrical cables or oil lines when planning the installation.

Before beginning installation of the loudspeaker system remove the minus connector from the automobile battery in order to avoid possible short circuits.

The amplifier must be securely mounted to a solid surface. Please select a dry location in the trunk or passenger area only. Do not mount the amplifier to any area that may have excess vibration.

Position the amplifier in an area that receives sufficient airflow for proper heat dissipation.

Caution: Use care when removing interior trim panels. Car manufacturers use a variety of fastening devices that can be damaged in the disassembly process.

A 5 mm² (AWG 10) or larger wire should be used for power and ground connections. We recommend a fuse be installed on the power wire within 45 cm (18") of the battery for safety reasons.

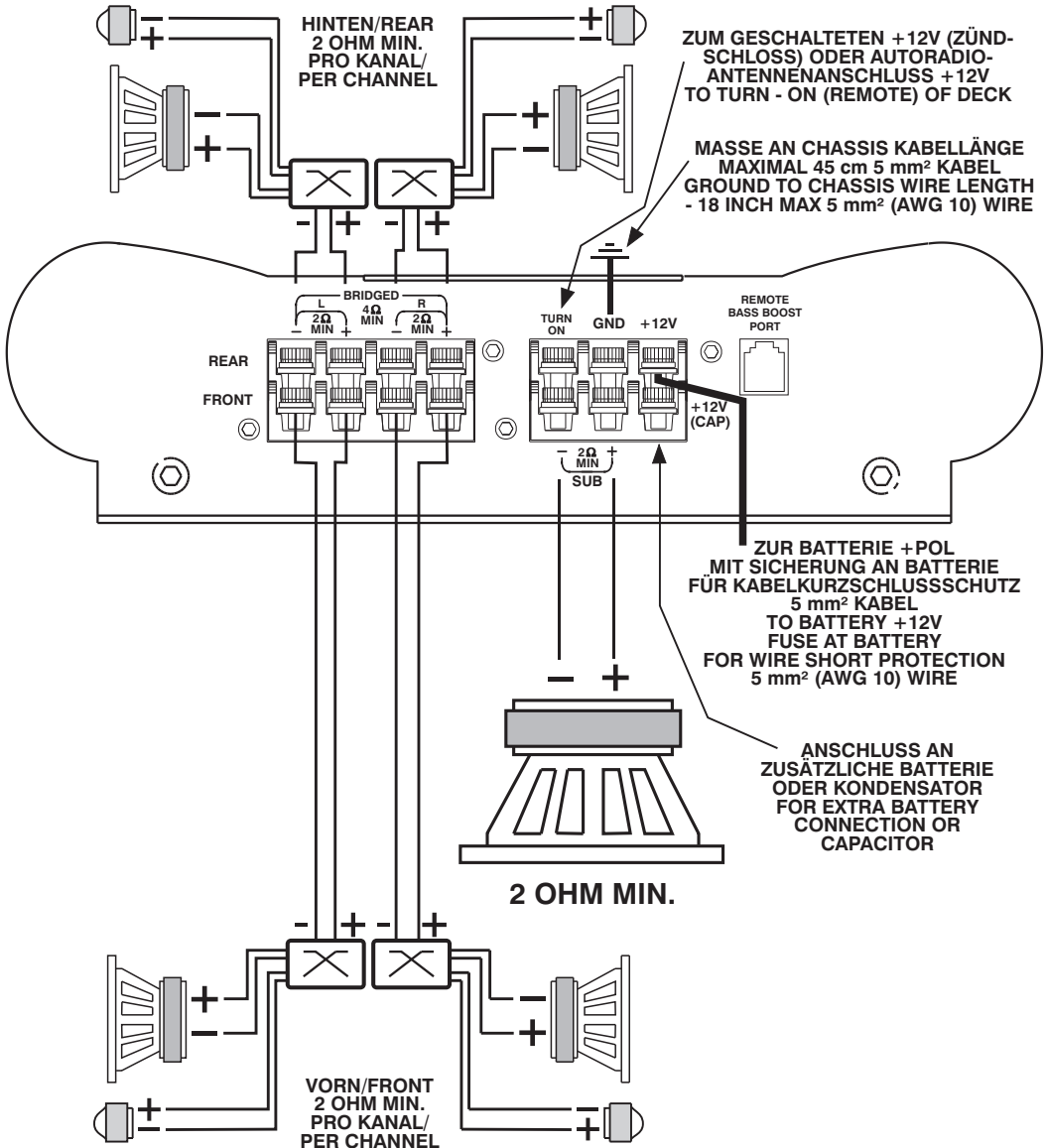
The ground wire should be connected directly to the chassis of your automobile. Never use seat or seatbelt bolts for grounding.

For the other connections please see the following system configurations.

The ETON Audio Amplifier line has been thoroughly tested and we feel confident that you will be pleased with your purchase. Should you experience a problem with an ETON Audio Amplifier, please contact your authorized ETON Audio dealer.

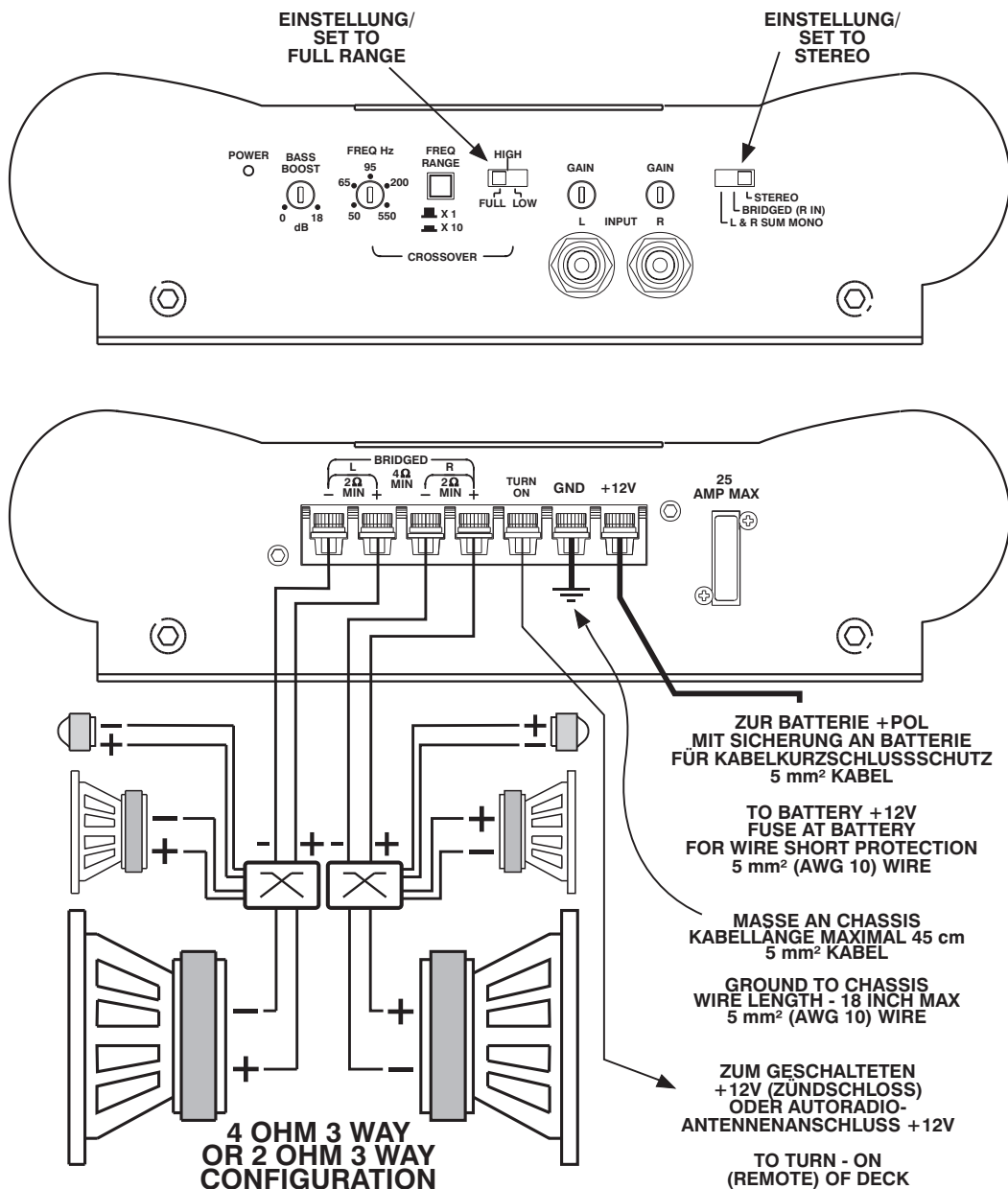
PA 4105

GESAMT STEREO STANDARDKONFIGURATION TYPICAL FULL RANGE STEREO CONFIGURATION



PA 1102

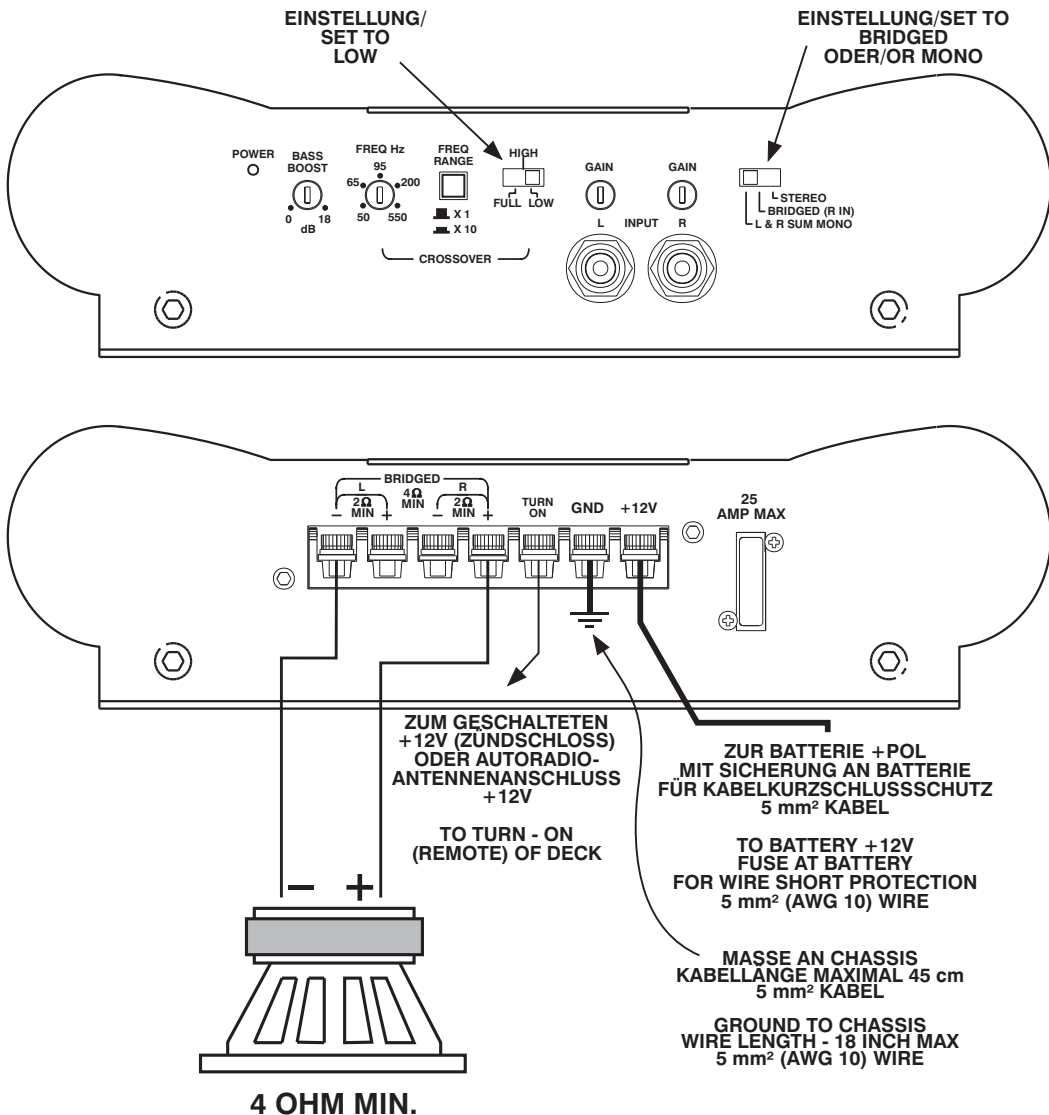
GESAMT STEREO STANDARDKONFIGURATION TYPICAL FULL RANGE STEREO CONFIGURATION



PA 1102

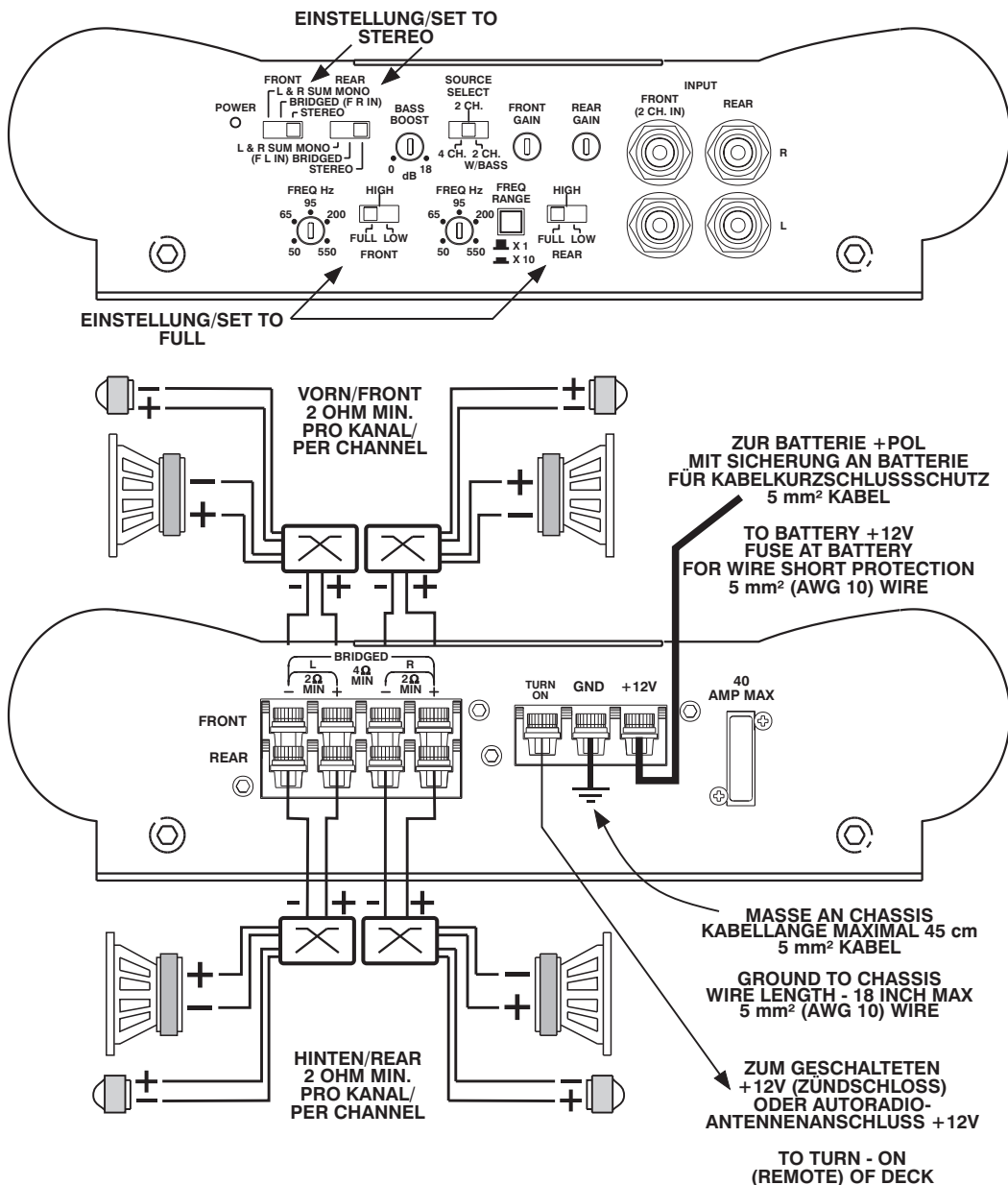
TIEFTON STANDARDKONFIGURATION

TYPICAL LOW PASS CONFIGURATION



PA 3204

GESAMT STEREO STANDARDKONFIGURATION TYPICAL FULL RANGE STEREO CONFIGURATION

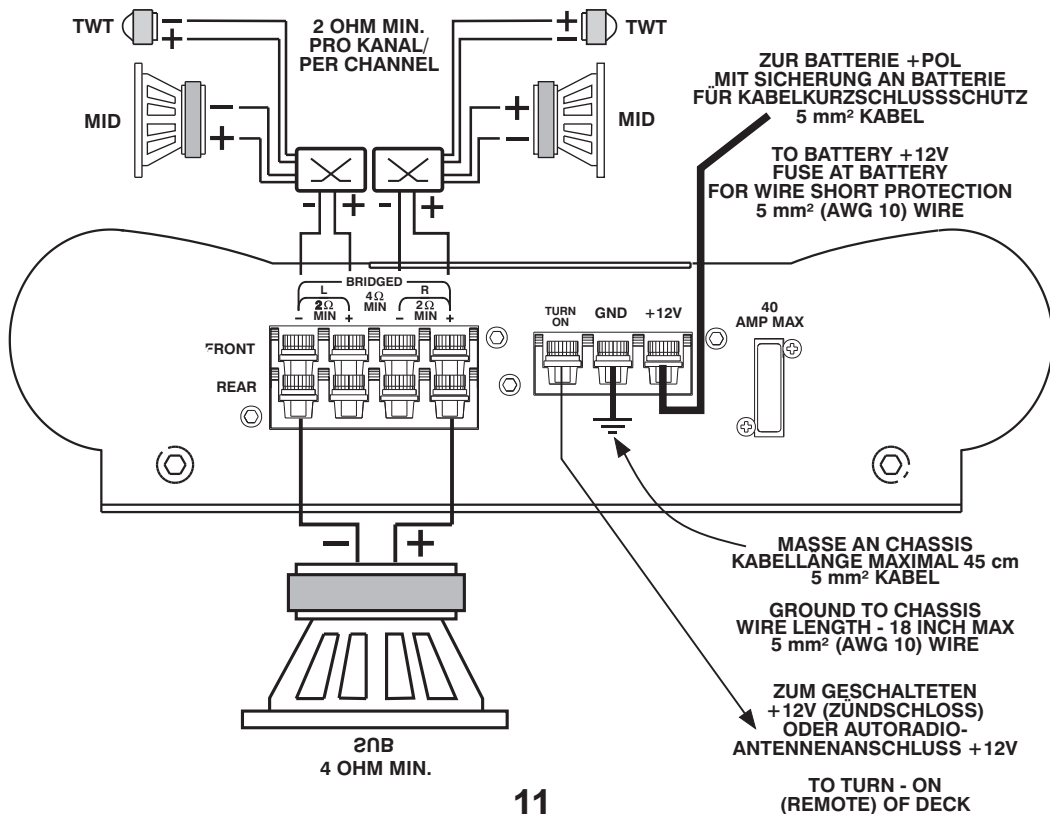
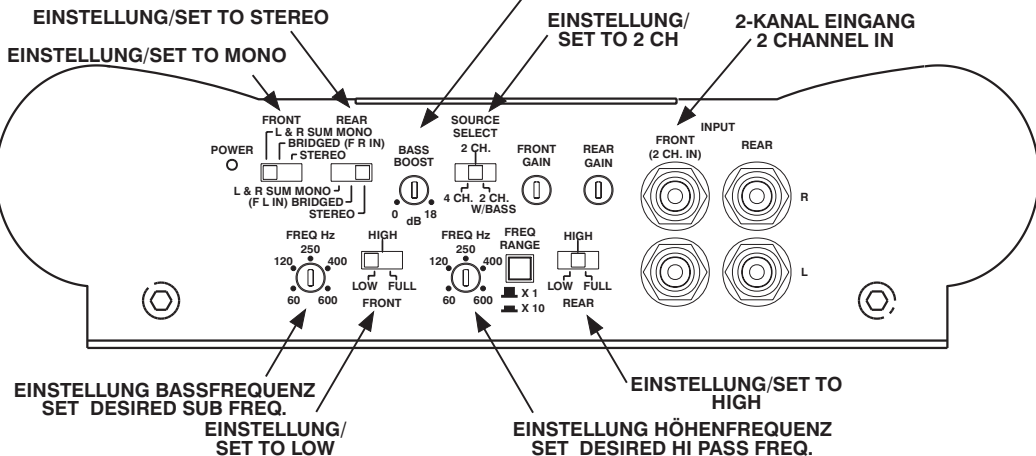


PA 3204

3-KANAL KONFIGURATION

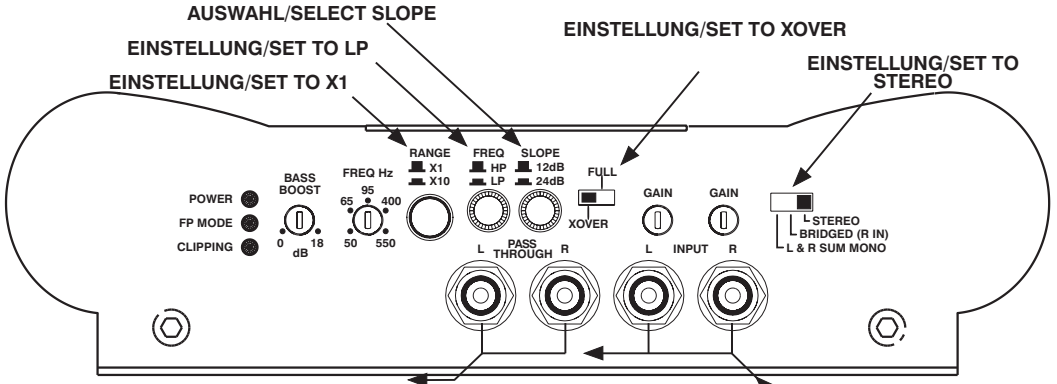
THREE CHANNEL CONFIGURATION

IN 2 CH. SOURCE SELECT THE BASS BOOST CONTROL ONLY EFFECTS FRONT OUTPUT (SUB)
IM 2-KANAL-BETRIEB MIT BASS BOOST-AUSWAHL IST NUR DER FRONT-AUSGANG (SUB) AKTIV



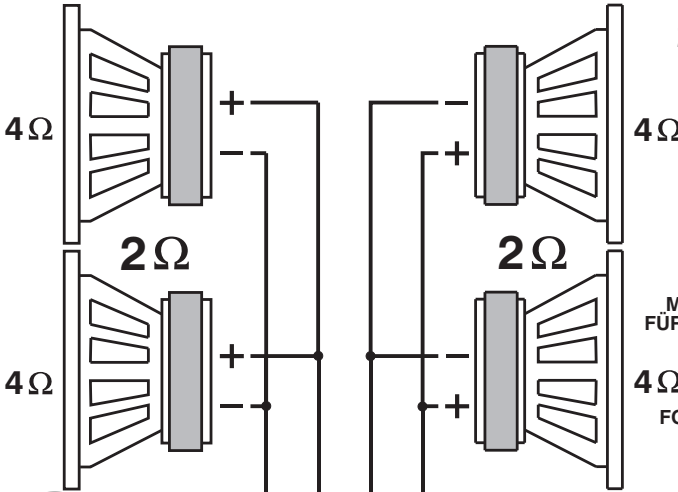
PA 5402

TIEFTON STEREO STANDARDKONFIGURATION TYPICAL LOW PASS STEREO CONFIGURATION



LINKS/RECHTS DURCHGANG "Y"-VERBINDUNG
L & R INPUT PASS THROUGH "Y" CONNECTION

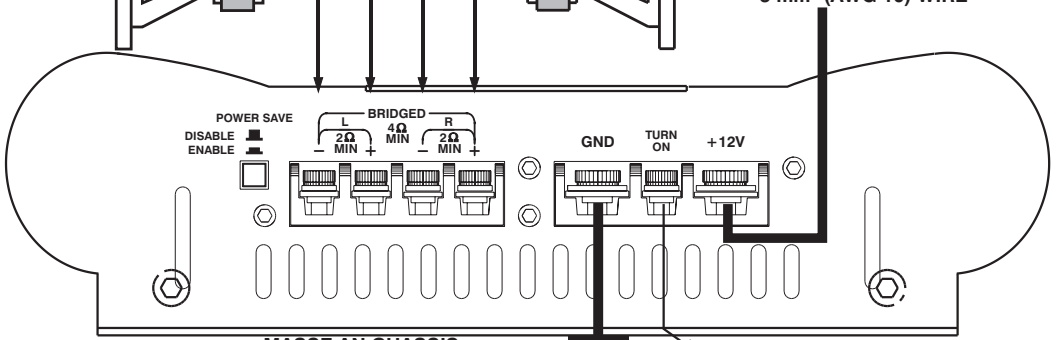
EINGÄNGE LINKS/RECHTS
L & R INPUT



**2 OHM MINIMUM
PRO KANAL/
PER CHANNEL**

ZUR BATTERIE +POL
MIT SICHERUNG AN BATTERIE
FÜR KABELKURZSCHLUSSSCHUTZ
5 mm² KABEL

4Ω TO BATTERY +12V
FUSE AT BATTERY
FOR WIRE SHORT PROTECTION
5 mm² (AWG 10) WIRE



MASSE AN CHASSIS
KABELLÄNGE MAXIMAL 45 cm
5 mm² KABEL

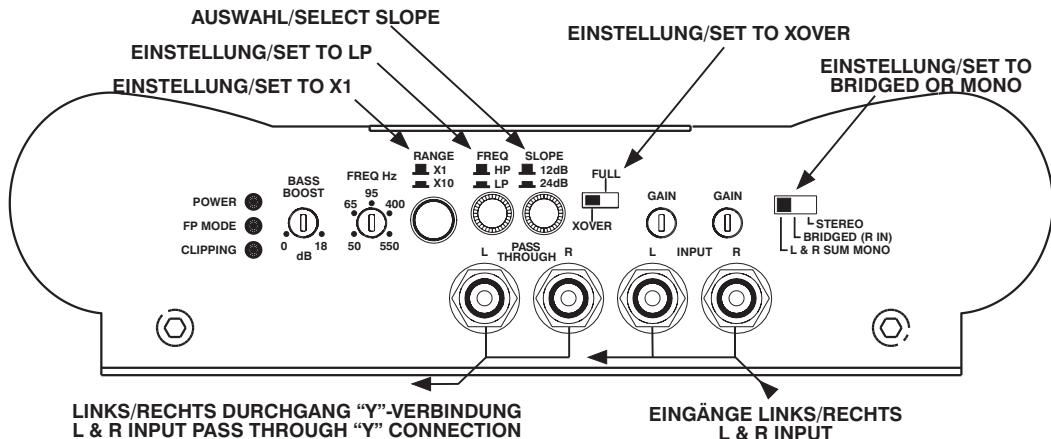
GROUND TO CHASSIS
WIRE LENGTH - 18 INCH MAX
5 mm² (AWG 10) WIRE

ZUM GESCHALTETEN +12V
(ZÜNDSCHLOSS) ODER AUTORADIO-
ANTENNENANSCHLUSS +12V

TO TURN - ON (REMOTE) OF DECK

PA 5402

TIEFTON MONO STANDARDKONFIGURATION TYPICAL LOW PASS MONO CONFIGURATION



4 OHM MINIMUM

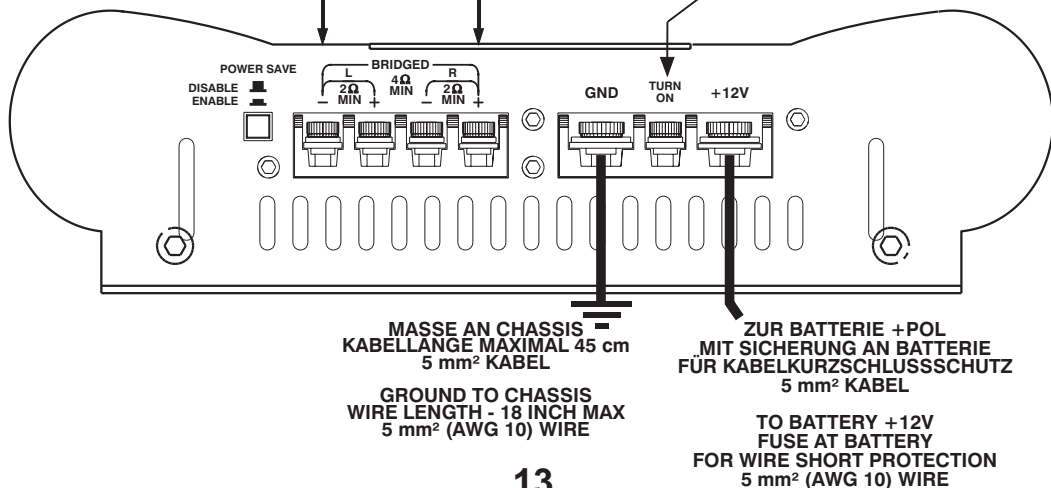
8Ω

8Ω

4Ω

ZUM GESCHALTETEN
 +12V (ZUNDSCHLOSS)
 ODER AUTORADIO-
 ANTENNENANSCHLUSS +12V

TO TURN - ON
 (REMOTE) OF DECK



SPEZIFIKATIONEN

TYP:	PA 1102	PA 3204
Kanäle:	2	4
Ausgangsleistung (RMS)		
Stereo bei 4 Ohm:	2 x 100 Watt	4 x 70 Watt
Stereo bei 2 Ohm:	2 x 180 Watt	4 x 90 Watt
Gebrückt bei 4 Ohm:	1 x 360 Watt	2 x 180 Watt
T.H.D.	<0,05%	<0,07%
Frequenzgang:	20Hz-20kHz	20Hz-20kHz
Signal/Rauschabstand:	>98 dB	>95 dB
Kanaltrennung bei 1 kHz:	>72 dB	>65 dB
Klirrfaktor (100 W):	<0,01% @ 4 Ohm	<0,01% @ 4 Ohm
Eingangsempfindlichkeit:	250mV - 2,5V	250mV - 2,5V
Bass Boost:	+18 dB @ 45Hz	+18 dB @ 45Hz
Freq.weiche (Butterworth):	50Hz - 5,5kHz 12 dB Stereo	50Hz - 5,5kHz 12 dB Stereo
Eingangsimpedanz:	33 kOhm	33 kOhm
Max. Stromaufnahme:	42A @ 382 Watt	46A @ 380 Watt
Ruhestrom:	0,93A	1,2A
Dämpfungsfaktor:	>300 @ 1kHz	>300 @ 1kHz
Abmessungen:	30,5 x 20,3 x 6 cm (L x B x H)	33 x 20,3 x 6 cm (L x B x H)

SPECIFICATIONS

PA 5402

2

2 x 270 Watt
2 x 525 Watt
1 x 1050 Watt

<0,05%

20Hz-20kHz

>105 dB

250mV - 2,5V

+18 dB @ 45Hz

50Hz - 5,5kHz
12 / 24 dB Stereo

33 kOhm

135A @ 1100 Watt

2,42A

>2000 @ 1 kHz

45,7 x 20,3 x 6 cm
(L x B x H)

PA 4105

4

4 x 50 Watt
4 x 75 Watt
2 x 150 Watt
1 x 190 Watt

<0,07%(2) 0,05%(4) T.H.D.

20Hz-20kHz

>107 dB

>65 dB

<0,01% @ 4 Ohm

250mV - 2,5V

+18 dB @ 45Hz

50Hz - 5,5kHz
12dB Stereo w/bandp.

33 kOhm

80A @ 510 Watt

1,4A

>300 @ 1kHz

>500@ 1kHz

40,5 x 20,3 x 6 cm
(L x B x H)

MODEL:

Channels:

Output Power (RMS)
Stereo @ 4 Ohms
Stereo @ 2 Ohms
Bridged @ 4 Ohms
Sub @ 2 Ohms

Frequency Response:

S/N Ratio:

Separation @ 1 kHz:

Transient Distortion (100 W):

Input Sensitivity:

Bass Boost:

Crossover (Butterworth):

Input Impedance:

Max. Current Requirements:

Idle Current:

Damping Factor

SUB:

Dimensions:

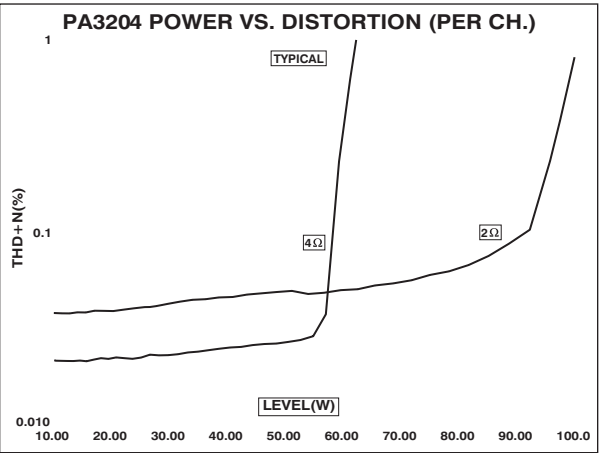
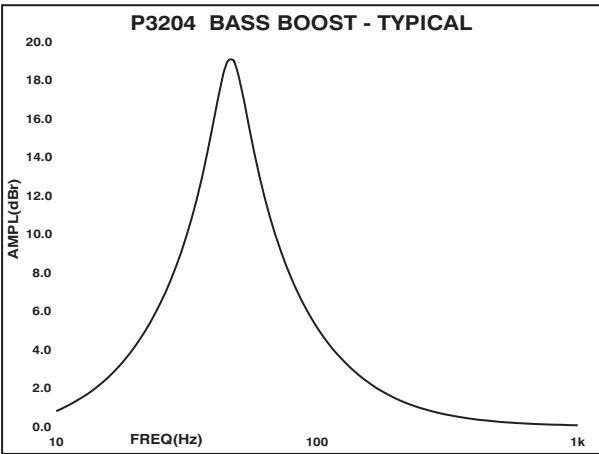
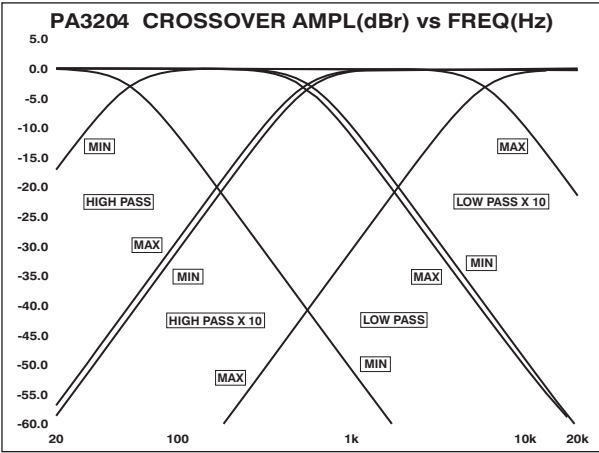
PA3204 BESONDERHEITEN / FEATURES

- 12 dB Stereo Weichen mit X 10 Bereichsschalter von 50Hz bis 5,5KHz, unabhängig für vorn und hinten
 - Separate Tiefton / Hochtון / Gesamtbereich Wahlschalter für vorn und hinten
 - 4 channel / 2 channel or 2 channel Bass Eingangsauswahl
 - Separate Mono / Stereo / Gebrückt Betriebsmöglichkeit für vorn und hinten.
 - 45 Hz + 18dB Bass Boost Schaltung
 - Deluxe RCA Eingangsanschlüsse
 - Hochleistungsentwicklung
 - Schutzschaltung für: Rückstrom, Überspannung, Lautsprecherkurzschluß und Überhitzung.
-
- Independent Front and Rear 12 dB Stereo crossover with X 10 range switch 50Hz to 5,5KHz
 - Separate Front and Rear High / Low / Full range select switch
 - 4 channel / 2 channel or 2 channel Bass Eingangsauswahl
 - Separate Front and Rear Mono / Stereo / Bridged select feature
 - 45 Hz + 18dB Bass Boost control
 - Deluxe Input RCA connectors
 - Heavy Duty construction
 - Protection: reverse voltage, over voltage, Speaker short and thermal overload.

PA 3204

LEISTUNGS- KURVEN

PERFORMANCE CURVES



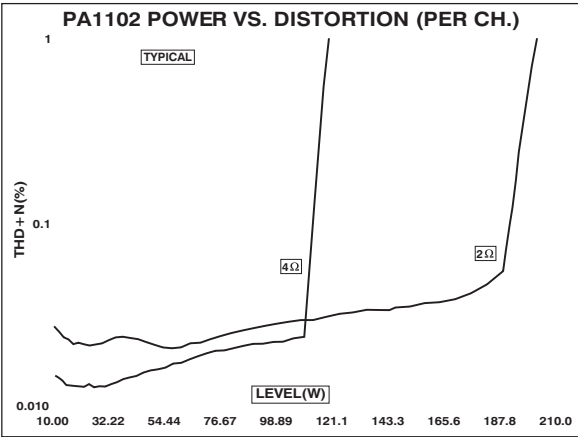
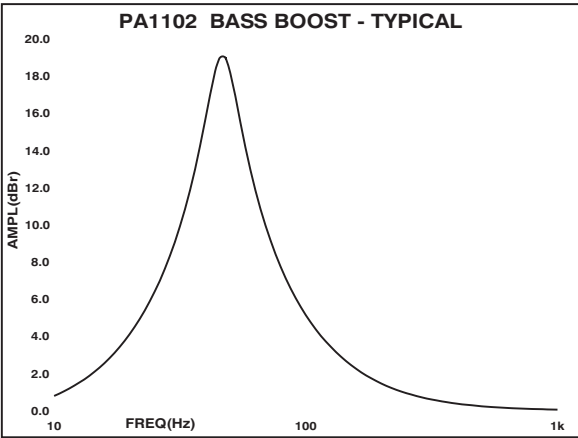
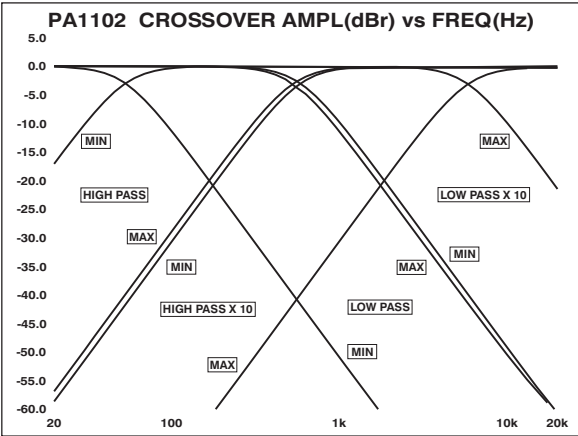
PA 1102 BESONDERHEITEN / FEATURES

- 12 dB Stereo Weiche mit X 10 Bereichsschalter von 50Hz bis 5,5KHz
 - Tiefton / Hochtון / Gesamtbereich Wahlschalter
 - Mono / Stereo / Gebrückt Betriebsmöglichkeit
 - 45 Hz + 18dB Bass Boost Schaltung
 - Deluxe RCA Eingangsanschlüsse
 - Hochleistungsentwicklung
 - Schutzschaltung für: Rückstrom, Überspannung, Lautsprecherkurzschluß und Überhitzung.
-
- 12 dB Stereo crossover with X 10 range switch 50Hz to 5,5KHz
 - High / Low / Full range select switch
 - Mono / Stereo / Bridged select feature
 - 45 Hz + 18dB Bass Boost control
 - Deluxe Input RCA connectors
 - Heavy Duty construction
 - Protection: reverse voltage, over voltage, Speaker short and thermal overload.

PA 1102

LEISTUNGS- KURVEN

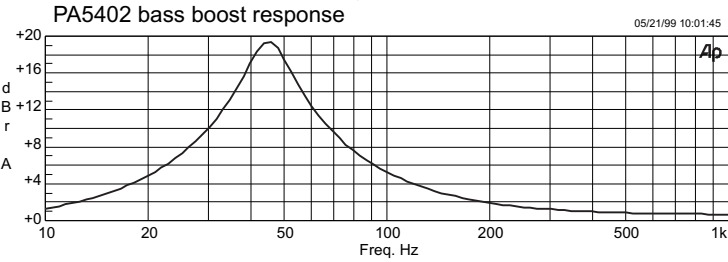
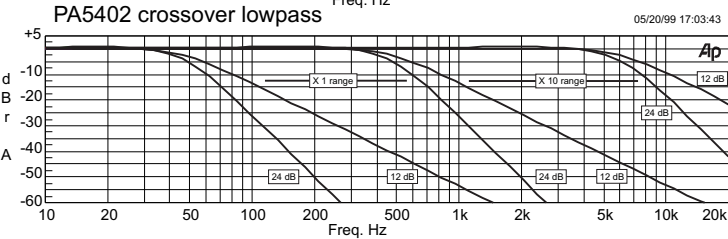
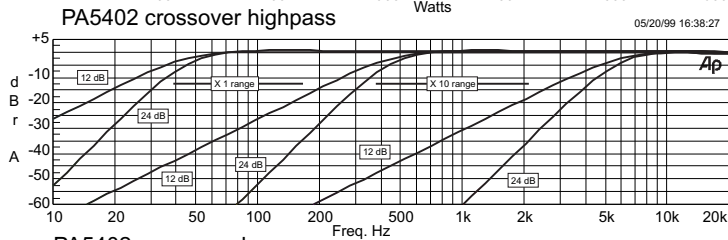
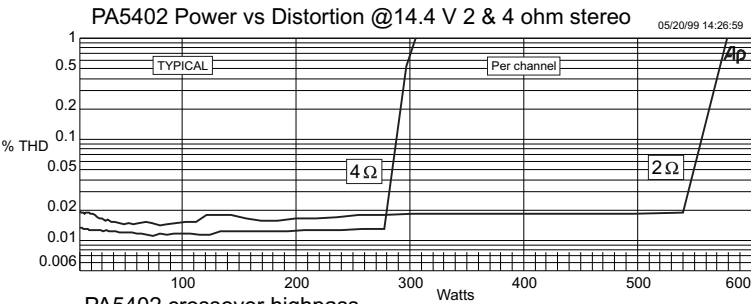
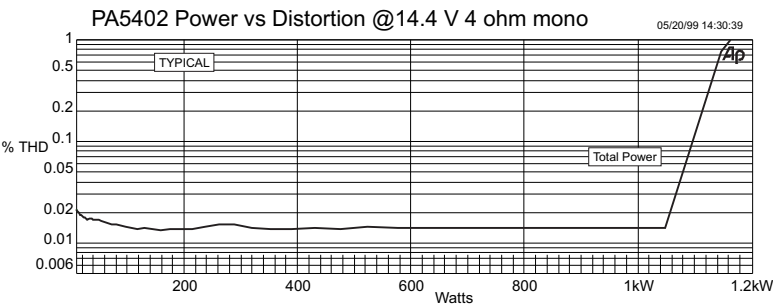
PERFORMANCE CURVES



PA 5402 BESONDERHEITEN / FEATURES

- Hochleistungsleiterkarte, 4-lagig
 - Speziell entwickelter Hochleistungsstromwandler
 - Geregelte 500 A Schalt-FET'S für Stromversorgung
 - Geregelte 250 A Ausgänge je Kanal
 - 12 dB Stereo Weiche mit X 10 Bereichsschalter von 50Hz bis 5,5KHz
 - Tiefton / Hochtון / Gesamtbereich Wahlschalter
 - Mono / Stereo / Gebrückt Betriebsmöglichkeit
 - Drehzahl geregelter Lüfter für leisen Betrieb
 - Energiesparregelung bei längerem Betrieb mit geringer Lautstärke (Motor aus)
 - 45 Hz + 18dB Bass Boost Schaltung
 - Deluxe RCA Eingangsanschlüsse
 - Hochleistungsentwicklung
-
- High efficiently 4 layer PCB
 - Uniquely designed high efficient power transformer
 - Rated 500 amp power supply switching FET'S
 - Rated 250 amp per channel out put devices
 - 12 dB Stereo crossover with X 10 range switch 50Hz to 5,5KHz
 - High / Low / Full range select switch
 - Mono / Stereo / Bridged select feature
 - Variable speed fan for longer low level playing time (engine off)
 - 45 Hz + 18dB Bass Boost control
 - Deluxe Input RCA connectors
 - Heavy Duty construction
 - Protection: reverse voltage, over voltage, Speaker short and thermal overload.

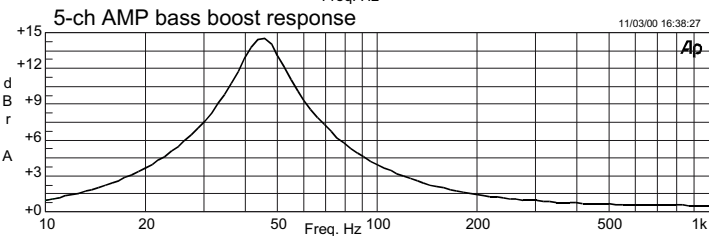
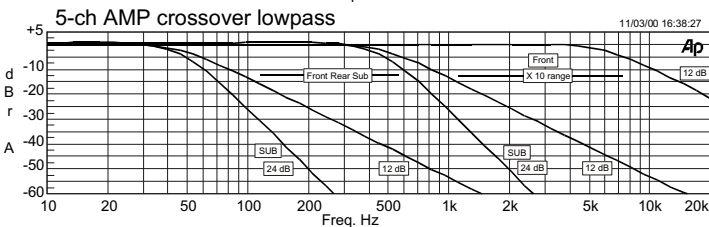
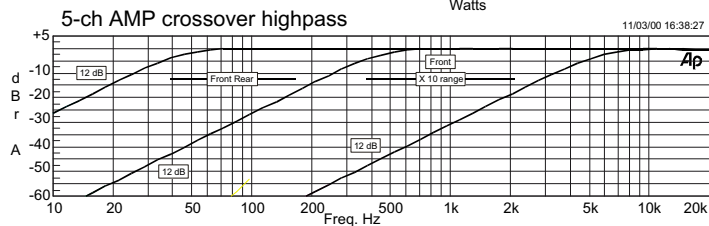
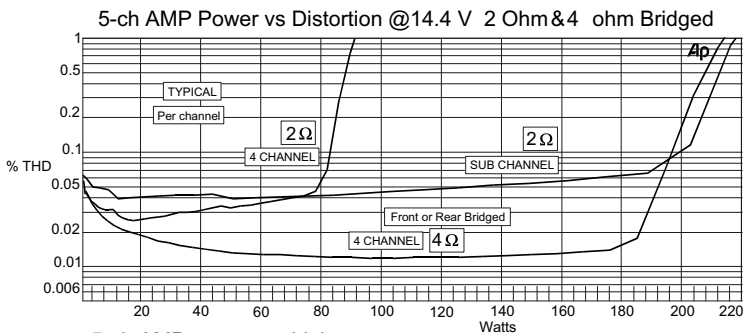
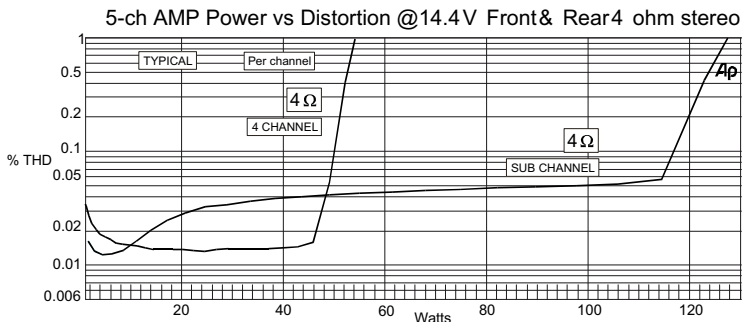
PA 5402 LEISTUNGSKURVEN / PERFORMANCE CURVES



PA 4105 BESONDERHEITEN / FEATURES

- 12 dB Stereo Weichen mit X 10 Bereichsschalter von 50Hz bis 5,5KHz, unabhängig für vorn und hinten
 - Separate Tiefton / Hochtון / Gesamtbereich Wahlschalter für vorn und hinten
 - 4 channel / 2 channel or 2 channel Bass Eingangsauswahl
 - Separate Mono / Stereo / Gebrückt Betriebsmöglichkeit für vorn und hinten.
 - 45 Hz + 18dB Bass Boost Schaltung
 - Deluxe RCA Eingangsanschlüsse
 - Hochleistungsentwicklung
 - Schutzschaltung für: Rückstrom, Überspannung, Lautsprecherkurzschluß und Überhitzung.
-
- Independent Front and Rear 12 dB Stereo crossover with X 10 range switch 50Hz to 5,5KHz
 - Separate Front and Rear High / Low / Full range select switch
 - 4 channel / 2 channel or 2 channel Bass Eingangsauswahl
 - Separate Front and Rear Mono / Stereo / Bridged select feature
 - 45 Hz + 18dB Bass Boost control
 - Deluxe Input RCA connectors
 - Heavy Duty construction
 - Protection: reverse voltage, over voltage, Speaker short and thermal overload.

PA 4105 LEISTUNGSKURVEN / PERFORMANCE CURVES



Austausch der Leisten
How to exchange the bars

