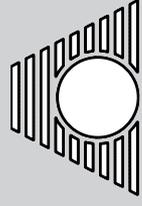


Power measures taken according to audison standard 1995 edition.

- 12 VDC and 13.8 VDC
- 1 KHz or crossover cut-off frequency
- 0.3 % THD
- Tolerance: +10 %; -5 %
- Continuous power given by RMS Voltage measured on resistive load
- The nominal power of the amplifier is measured upon a battery voltage of 12 Volts with a 4 Ohms load and with all channels in function.



audison

MANUALE D'USO

BEDIENUNGSANLEITUNG

OWNER'S MANUAL

MODE D'EMPLOI

Amplificatore di potenza per auto

Auto Hi Fi Endstufen

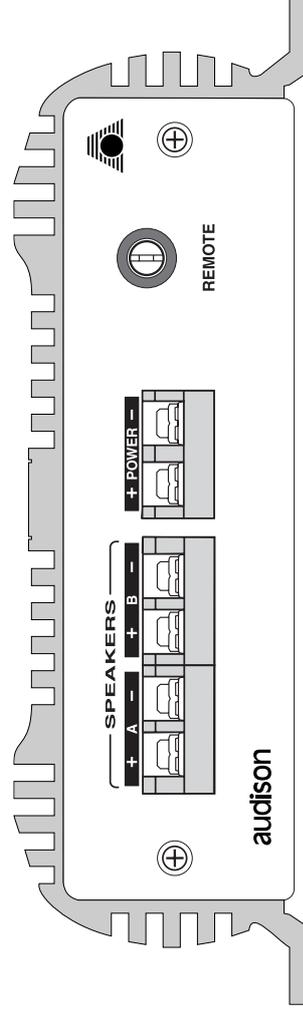
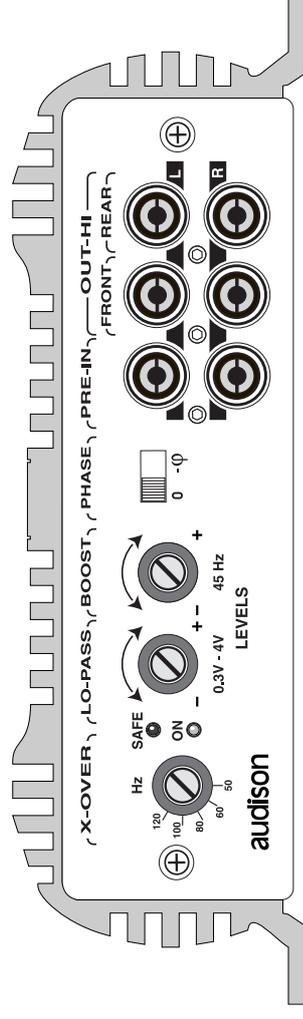
Car power amplifier

Amplificateur de puissance pour l'automobile

LR 131 XR

LR 211 XR

PRINTED IN ITALY - Code 10125000



elettromedia

Strada Regina Km 3,5 • I 62018 Potenza Picena (MC) • Tel.0733/870.870 • Fax 0733/870.880 • <http://www.audison.com>

CARATTERISTICHE

LR 131 XR - 211 XR. Amplificatori ad un canale di dimensioni compatte e dalle eccellenti caratteristiche musicali. Internamente sono provvisti di un CROSSOVER elettronico specializzato per il pilotaggio di SUBWOOFERS. I tratti fondamentali della sofisticata circuitazione sono: stadi "FRONT END" realizzati con due stadi differenziali complementari, stadi finali costituiti da transistors in connessione Darlington, transistors con capacità in corrente pari a 15 A ed alimentatore PWM a MOSFET dall'elevata riserva di energia. Queste caratteristiche consentono agevole capacità di pilotare carichi bassi con impedenza nominale di 2 Ohm. Naturalmente trattandosi di amplificatori di dimensioni molto compatte relativamente alle prestazioni fornite, qualora l'utilizzo ne preveda il funzionamento su carichi di 2 Ohm, è opportuno scegliere un luogo ben areato per l'installazione o, se occorre, mettere una ventola di raffreddamento in prossimità dell'apparecchio onde evitare eccessivi surriscaldamenti.

PRECAUZIONI

- Per un buon funzionamento dell'apparecchio è importante accertarsi che la temperatura nel luogo dove esso è installato sia compresa tra 0°C e 55°C.
- Il luogo prescelto per l'installazione deve essere ben ventilato ed asciutto.
- La tensione di alimentazione è di 12 VCC con negativo a massa. Accertarsi che le caratteristiche dell'impianto elettrico del veicolo siano adatte per questo apparecchio.
- Per una maggiore sicurezza di guida si consiglia l'ascolto ad un livello tale da non coprire i suoni provenienti dall'esterno dell'auto.

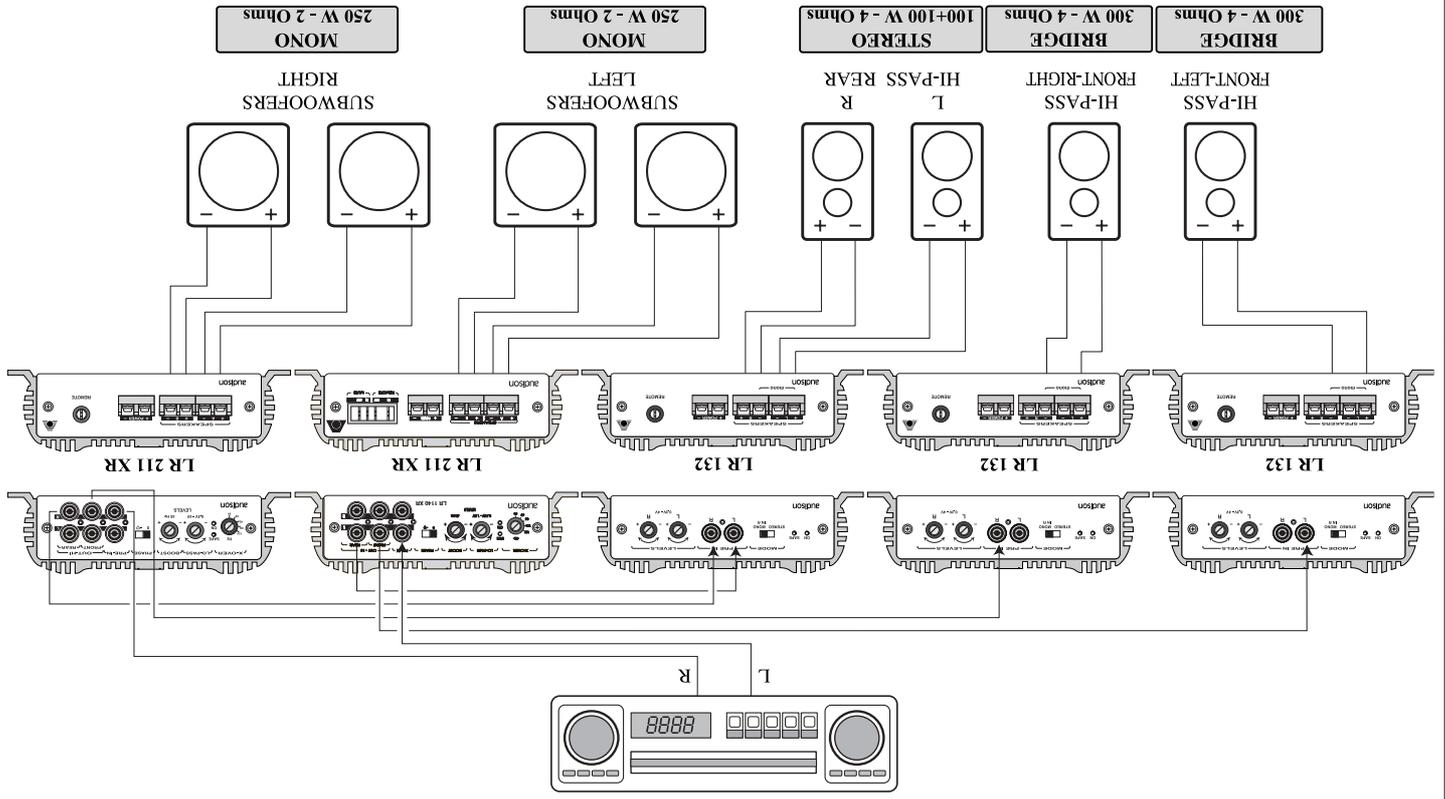
INSTALLAZIONE

Il fissaggio si effettua mediante il serraggio nelle apposite sedi delle 4 viti e relativi distanziali in dotazione. Per un'ottima riuscita dell'impianto si consiglia di usare i prodotti della linea **audison cable** che comprendono: cavi di alimentazione, di segnale, per altoparlanti, connettori RCA e tutti gli accessori per il completamento del cablaggio.

AVVERTENZE

- **INGRESSI:** Nell'eventualità che il radioriproduttore non avesse in comune la massa di uscita con il telaio si dovrà collegare la calza del cavo schermato con il telaio del radioriproduttore.
- **USCITE:** Non collegare in alcun caso tra loro oppure a massa le uscite-R e-L. Nel caso si utilizzzi un filtro crossover accertarsi che esso non abbia la massa in comune tra i canali.
- **REGOLAZIONI:** Nel caso si udissero fenomeni di saturazione a livelli di volume non elevato, significa che il segnale esce distorto dal radioriproduttore. Portare il controllo di volume del radioriproduttore verso un livello più basso fino alla scomparsa della distorsione. Regolare successivamente i livelli di taratura dell'amplificatore fino ad udire lievi fenomeni di saturazione.

**LR 211 XR
MORE THAN 1000 WATTS SYSTEM**



ENGLISH

FEATURES

LR 131 XR - 211 XR. One-channel amplifiers with compact dimensions and excellent musical performances. They have an internal electronic CROSSOVER specialized in driving SUBWOOFERS.

The outstanding features of their sophisticated circuitry are: "FRONT END" stages realized by two complementary differential stages, final stages made of transistors in Darlington connection, transistors with current capacity of 15 A and MOSFET PWM power supply with a high energy reserve.

These features allow to easily drive low loads with 2 Ohms nominal impedance. Of course, as they are amplifiers with very compact dimensions in relation to their performances, it is better to choose a well-ventilated place for the installation when they work on 2 Ohms loads or, if needed, a cooling fan can be placed near the device in order to avoid excessive overheating.

PRECAUTIONS

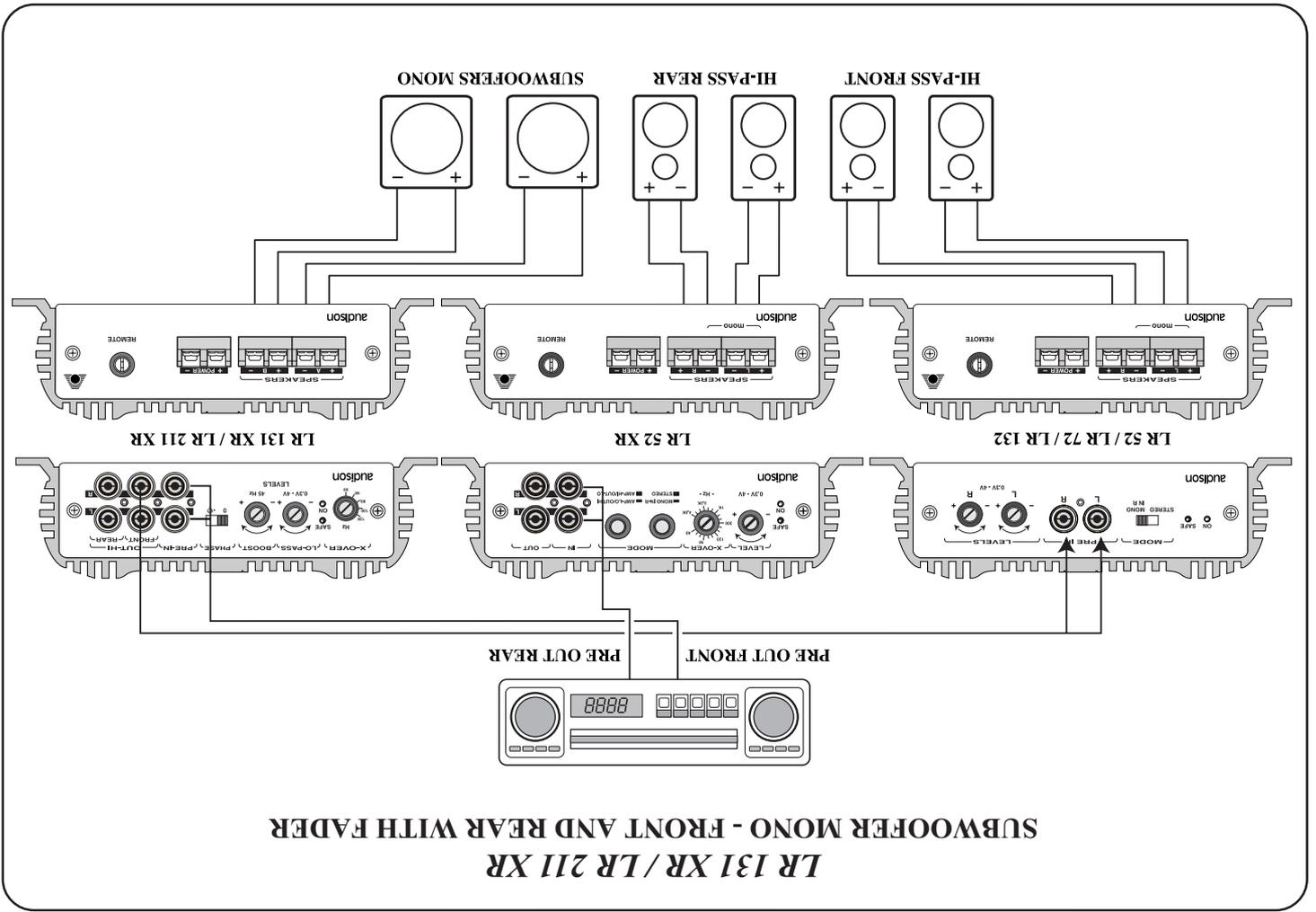
- In order for this device to function properly it's important that it is installed in a spot where temperature doesn't fall below 0° C (32° F) or rise above 55° C (131° F).
- It must be installed in a dry and well ventilated spot.
- Power supply voltage is 12 VCC with negative to ground. Make sure that the characteristics of the vehicle electrical system are compatible with this device.
- For safe driving we advise to listen to music at a volume level that won't drown external traffic sounds.

INSTALLATION

For mounting use 4 self-threading screws and protective plastic rings provided. For a very good result we suggest to use **audison cable** products to complete your installation. These include: power cables, signal cables, speaker wires, RCA connectors and all accessories needed to complete the wiring.

WARNINGS

- **INPUTS:** If the radio-cassette player doesn't share the output GND with the chassis, the braided shield of the shielded cable must be connected to the radio-cassette player chassis.
- **OUTPUTS:** Never connect the -R and -L outputs to ground or to each other. If a crossover filter is used, be sure its two channels don't have a common ground.
- **REGULATIONS:** If you hear saturation phenomena at moderate volume levels, it means that a distorted signal is coming from the radio-cassette player. Turn radio-cassette player volume down until there's no longer any distortion. Then adjust the amplifier calibration levels until you hear slight saturation phenomena.



AUSSTATTUNG

LR 131 XR - 211 XR. Einkanal-Mono-Endstufen mit kompakten Abmessungen und hervorragender Wiedergabequalität. Sie besitzen eine eingebaute Aktivweiche, die speziell für den Betrieb von Subwoofer konzipiert wurde. Die außergewöhnlichen Features von denen hochwertigem Schaltungsaufbau sind: Eingangsstufe (FRONT END) mit zwei komplementären Differenzverstärkern, Leistungsstufen mit Darlingon-Transistoren und einer Strombelastbarkeit von 15 A, MosFet-Schaltzettel mit hohen Energiereserven.

Diese Features erlauben es völlig problemlos, auch niedrige Lasten mit bis zu 2 Ohm Impedanz zu treiben. Weil die LR 131 XR - 211 XR im Verhältnis zu ihrer Leistung sehr kompakte Abmessungen besitzen, ist es anzuraten, sie an einem gut belüfteten Platz zu installieren, wenn sie an 2-Ohm-Lasten arbeiten sollen. Anderenfalls sollte in ihrer Nähe ein Kühlventilator eingebaut werden, der das Gerät vor Überhitzung schützt.

VORSICHTSMAßNAHMEN

- Damit das Gerät ordnungsgemäß arbeiten kann, muß es an einem Einbaort montiert werden, bei dem die Temperatur nicht unter 0° C sinkt und über 55° C steigt.
- Es muß an einem trockenen, gut belüfteten Ort eingebaut werden.
- Es muß an eine 12-Volt-Versorgungsspannung mit Minus an Masse angeschlossen werden. Stellen Sie sicher, daß die Netzspannung Ihres Fahrzeugs dies Voraussetzungen erfüllt.
- Damit beim Fahren die Sicherheit nicht zu kurz kommt, empfehlen wir, den Hörpegel auf einen Betrag zu begrenzen, der es noch zuläßt, die Verkehrsgeräusche außerhalb des Fahrzeugs wahrzunehmen.

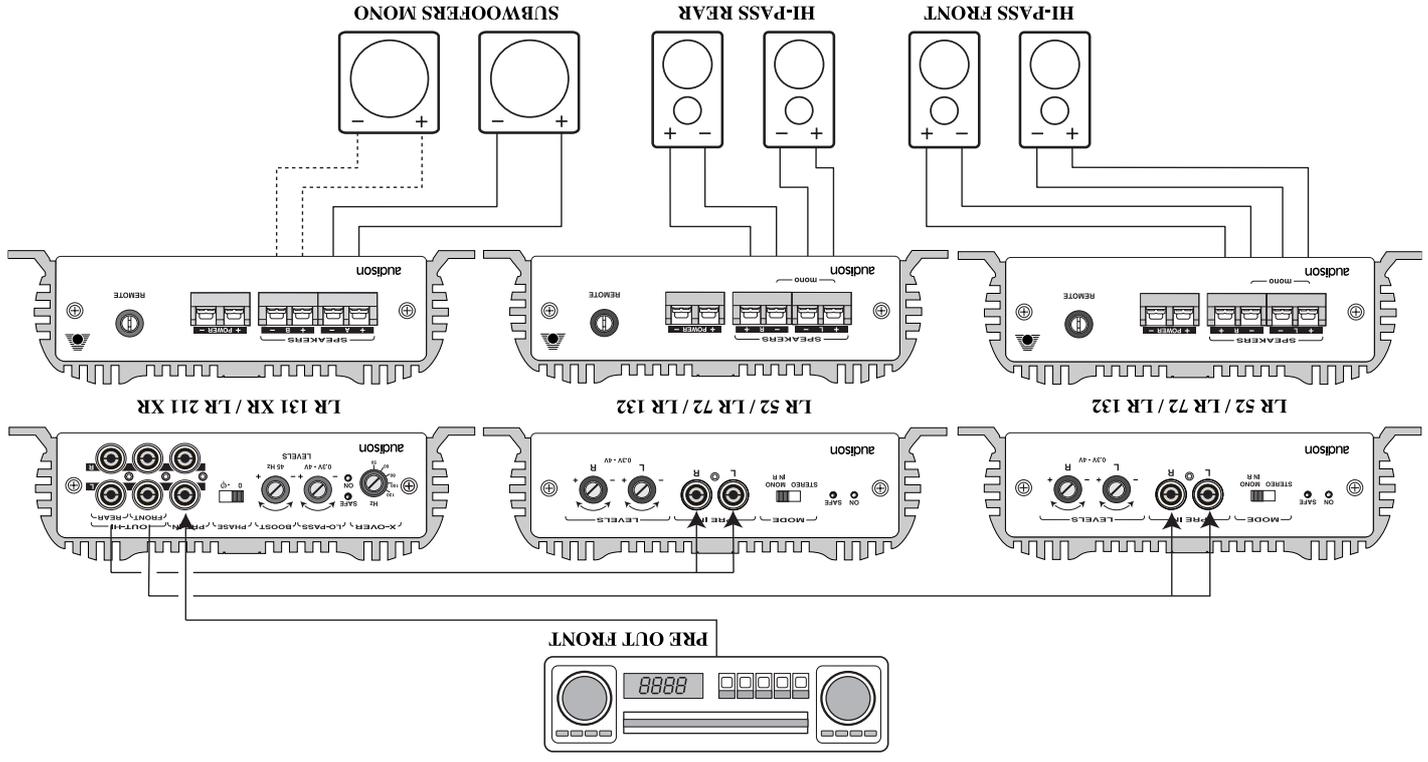
EINBAU

Beim Einbau sollten Sie die 4 beigelegten selbstschneidenden Schrauben und Plastik-Schutzringe benutzen. Wenn Sie eine besonders hohe Klangqualität erreichen wollen, empfehlen wir, die Verbindungskabel von **audison cable** zu verwenden. Im **audison cable**-Programm sind verfügbar: Stromversorgungskabel, Cinchkabel, Lautsprecherkabel, Cinch-Stecker und -Buchsen sowie alle Zubehörteile, die Sie benötigen, um die Verkabelung durchzuführen.

ZUR BESONDEREN BEACHTUNG

- **EINGÄNGE:** Wenn die Ausgangs-Masse des Autoradios nicht an die Fahrzeugmasse angeschlossen ist, muß das Abschirmgeflecht des Cinch-Verbindungskabels mit dem Gehäuse des Radios verbunden werden.
- **AUSGÄNGE:** Verbinden Sie die Lautsprecher-Ausgänge niemals mit Masse oder miteinander. Wenn Sie ein Lautsprechersystem mit vorgeschalteter Frequenzweiche verwenden, stellen Sie sicher, daß die Weiche keine gemeinsame Masse für beide Kanäle aufweist.
- **EINSTELLUNGEN:** Wenn Sie bei moderaten Lautstärken Verzerrungen wahrnehmen, ist mit Sicherheit der Eingang des Verstärkers übersteuert. Drehen Sie den "Low Pass"-Regler ganz nach links. Drehen Sie dann den Lautstärkeregler des Radios etwa auf 3/4 des Maximums. Nun regeln sie am "Low Pass" die Lautstärke, bis leichte Verzerrungen hörbar werden. Vorsicht! Sie sollten diese Einstellungen zügig vornehmen, da hohe Lautstärken entstehen.

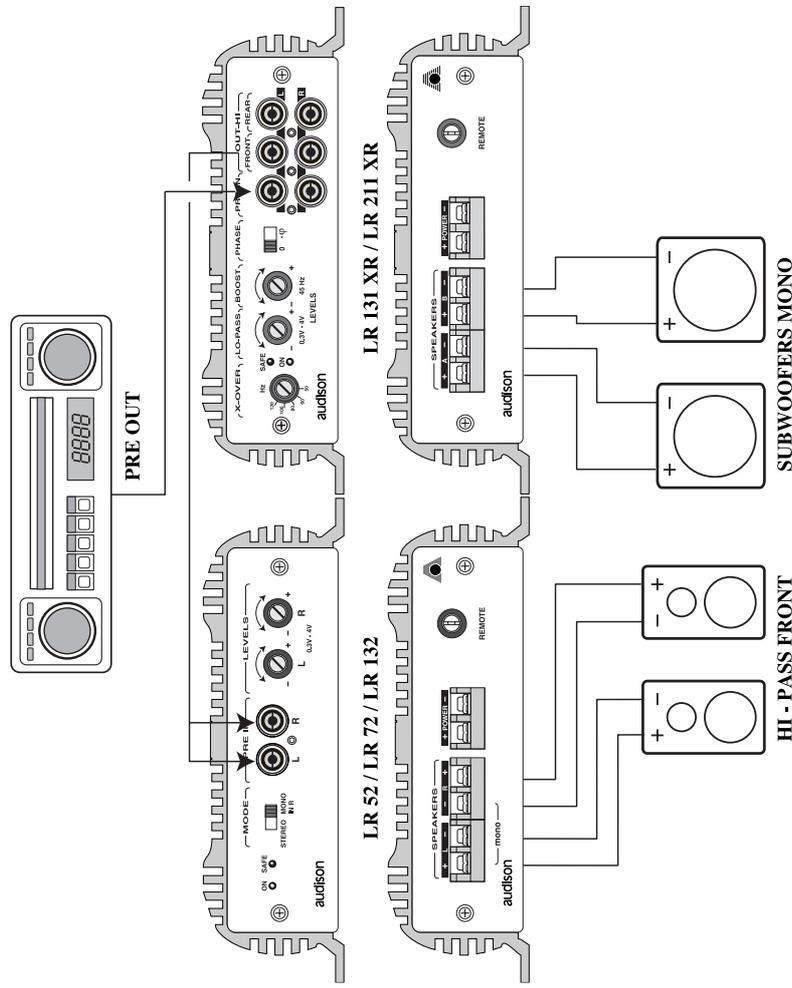
LR 131 XR / LR 211 XR ACTIVE FRONT AND REAR SYSTEM



LOUDSPEAKERS IMPEDANCE

FREQUENCY Hertz	4 Ohms		8 Ohms	
	L (mH)	C (µF)	L (mH)	C (µF)
60	10.6	660	21.0	330
80	7.9	495	15.9	245
100	6.4	400	12.7	200
120	5.3	330	10.6	165
150	4.3	265	8.5	132
200	3.2	200	6.4	100

LR 131 XR / LR 211 XR ACTIVE FRONT SYSTEM



CARACTÉRISTIQUES

LR 131 XR - 211 XR. Amplis à un canal de dimensions compactes et à hautes caractéristiques musicales.

Ils ont un filtre actif électronique intérieur, spécialisé pour le pilotage de SUBWOOFERS. Les éléments fondamentaux de leur circuit sophistiqué sont: stades "FRONT END" réalisés avec deux stades différentiels complémentaires, stades finals constitués de transistors en connexion Darlington, transistors finals avec capacité en courant de 15A et alimentation PWM à MOSFET avec une grande réserve d'énergie.

Ces caractéristiques permettent de véhiculer des charges très basses avec une impédance nominale de 2 Ohm.

Bien entendu, il s'agit d'amplis de dimensions très compactes par rapport aux performances fournies et au cas où l'utilisation serait prévue pour des charges de 2 Ohm, il faudrait choisir un endroit bien aéré ou, éventuellement, poser un ventilateur près de l'appareil pour le protéger contre des surchauffes excessives.

PRÉCAUTIONS

- Pour un bon fonctionnement de l'appareil, il est très important de veiller à l'installer dans un endroit où la température ne tombe jamais au dessous de 0°C et ne dépasse jamais 55°C.
- L'installation doit se faire dans un endroit sec et bien ventilé.
- L'alimentation est de type 12 VCC avec négatif à la masse. S'assurer que les caractéristiques de l'installation du véhicule soient indiquées pour ce type d'appareil.
- Pour une conduite sans risque, nous conseillons un niveau d'écoute ne couvrant pas le bruit du trafic environnant.

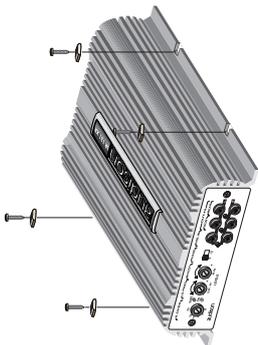
INSTALLATION

Pour le montage utiliser les rondelles et vis fournies à cet effet. Pour un résultat optimum il est recommandé d'utiliser les éléments de la ligne **audison** cable suivants: câbles d'alimentation, câbles signal, câbles pour haut-parleurs, connecteurs RCA et tous les accessoires complétant le branchement.

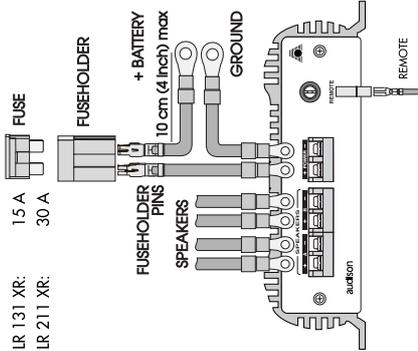
ATTENTION

- ENTRÉES: Si la masse de sortie de l'auto-radio n'est pas la même que celle du châssis, relier le fil du câble isolant au châssis de l'auto-radio.
- SORTIES: Ne jamais connecter entre elles ou sur la masse les sorties -R et -L. Avant d'utiliser un filtre crossover, s'assurer que les canaux n'ont pas de masse commune.
- RÉGLAGES: Si des phénomènes de saturation apparaissent à un niveau de volume modéré, cela signifie que le signal sort distordu de l'auto-radio. En ce cas, abaisser le volume de l'autoradio jusqu'à ce que le phénomène disparaisse et régler ensuite les niveaux de l'amplificateur.

UNIT FIXING



SERVICE CONNECTIONS



SIZE OF POWER CABLE

4/5 m (13/16 feet) length

Load	4 Ohms	2 Ohms
Measure Unit	mm ²	A.W.G
LR 131 XR	5	10 8
LR 211 XR	8	8 8

audison cable



RECOMMENDED SPEAKERS CONNECTIONS

SPEAKERS TERMINAL BLOCK	CABLE
RB 4.34.1G	096 / 20 MV
RB 4.34.1G	093 / 20
RB 4.34.1G	FLASH 100

RECOMMENDED PRE IN CONNECTIONS

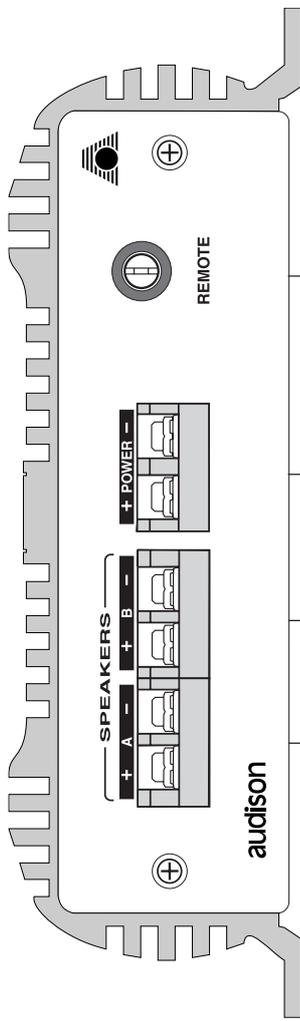
PIN-RCA / PIN RCA EXTENSIONS FIRST are available in the following length:

CPP 636	cm 30 (11.81 inch)	CPP 6306	cm 300 (118.11 inch)
CPP 666	cm 60 (23.62 inch)	CPP 6406	cm 400 (157.48 inch)
CPP 6106	cm 100 (39.37 inch)	CPP 6506	cm 500 (196.85 inch)
CPP 6156	cm 150 (59.05 inch)	CPP 6606	cm 600 (236.22 inch)
CPP 6206	cm 200 (78.74 inch)		

Ground link

LR 131 XR - LR 211 XR

DISPOSITION DES BORNES DE CONNECTION



BORNES DE SORTIE

CH A / CH B
Sorties de puissance LO-PASS (Ch A et Ch B).
Les bornes sont connectées en parallèle pour permettre la connexion de deux ou plusieurs unités de reproduction acoustique, par exemple une paire de SUBWOOFERS.

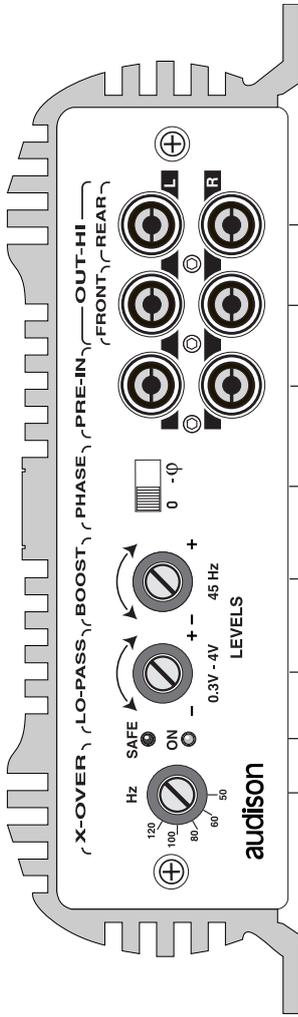
BORNES D'ALIMENT.

POWER
Bornes d'entrée pour l'alimentation de l'amplificateur. Connecter le positif et le négatif de la batterie selon les polarités indiquées. Le voltage appliqué doit être entre 11 et 15 VDC.

REMOTE

IN
Régulateur d'activation pour l'amplificateur provenant de l'autoradio (ou de toute autre source avec une sortie pour le remote des amplificateurs).
Le voltage appliqué doit être entre 7 et 15 VDC.

LR 131 XR - LR 211 XR FONCTIONS ET RÉGLAGES



SÉLECTEUR DE FRÉQUENCES

X-OVER
Section du filtre actif.
Réglage à déclenchement pour sélectionner la fréquence du filtre actif HI-PASS / LO-PASS.

La pente des filtres est de 12 dB/Oct. (filtre à -3 dB).
Les fréquences à choisir sont de 50-60-80-100-120 Hz.

Les fréquences HI-PASS peuvent être obtenues en stéréo sur les sorties OUT-HI, tandis que les fréquences LO-PASS sont mélangées en MONO et amplifiées sur les connecteurs de sortie (SPEAKERS).

INDICATEURS LUMINEUX

ON
Il indique que l'amplificateur est activé.

SAFE
Il indique l'intervention des protections en cas de surchauffe (max 80 °C) ou anomalies de sortie (présence d'un courant continu, court-circuit ou impédance de charge très basse).

L'intervention des protections rend l'amplificateur inopérant.
Mettre l'amplificateur en position OFF, éliminer le problème et remettre en position ON.

SÉLECTEUR DE PHASE

PHASE
Sélecteur pour choisir la sortie LO-PASS. Il permet d'inverser la phase du signal disponible sur les bornes SPEAKERS. Position 0: les phases LO-PASS et HI-PASS (sorties OUT-HI) sont alignées. Position -φ: la phase LO-PASS est inversée (180°) par rapport à la phase HI-PASS.

C'est utile lorsque la linéarité acoustique est faible dans la zone x-over des fréquences HI-PASS/LO-PASS.

ENTRÉE GÉNÉRALE

PRE IN
Entrées Left et Right de l'amplificateur.

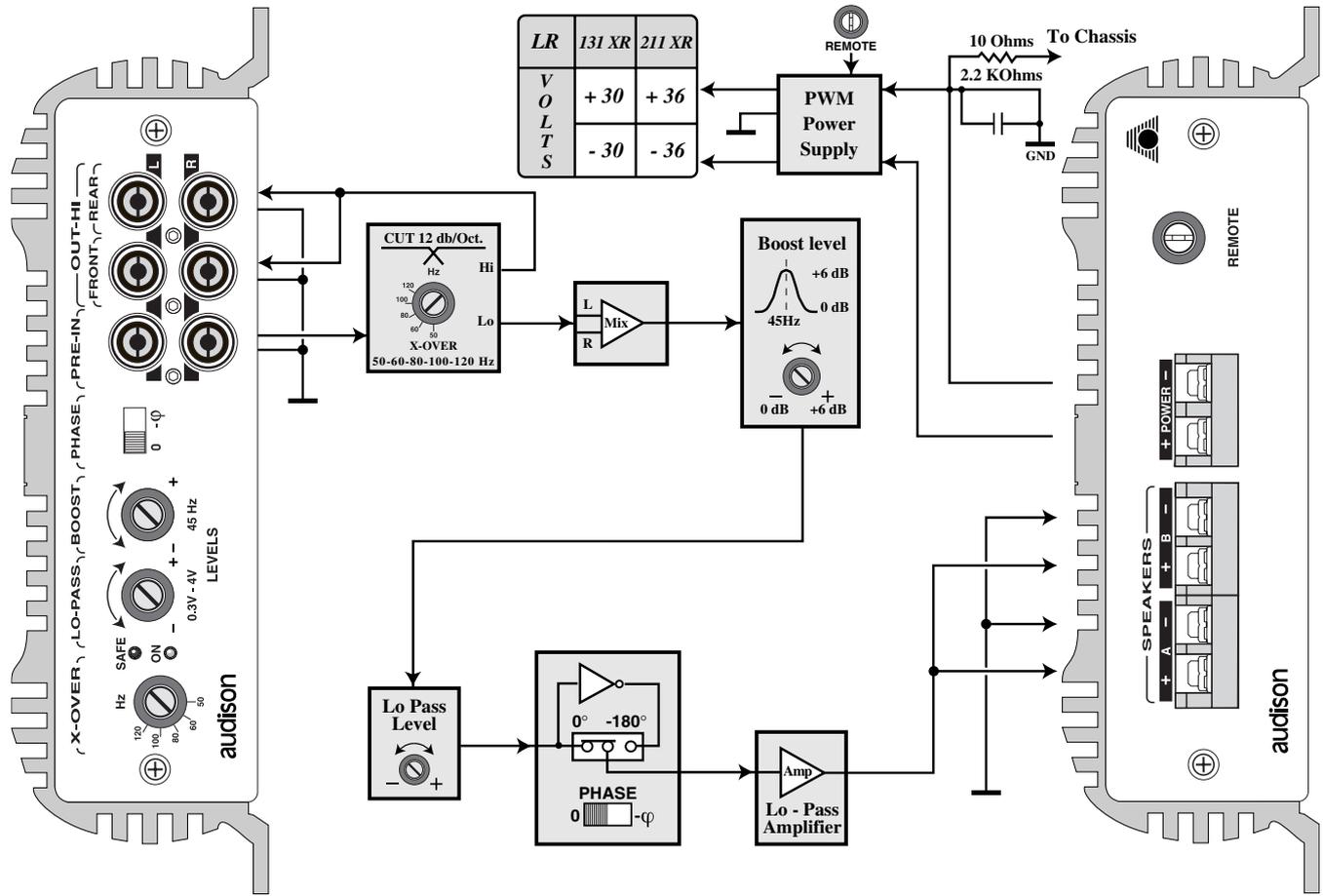
Elles peuvent être utilisées pour amplifier la sortie PRE d'une source de signal (radio, CD) ou celle d'un filtre actif électronique ou d'un quelconque signal préamplifié.

SORTIES STÉRÉO

OUT HI FRONT REAR
Sorties HI-PASS préamplifiées.

La fréquence de coupure est déterminée par le sélecteur X-OVER aux valeurs de 50-60-80-100-120 Hz. Elles sont destinées à un amplistéréo pour la reproduction des fréquences passe-haut FRONT et REAR s'il est prévu.

LR 131 XR - LR 211 XR BLOCK DIAGRAM



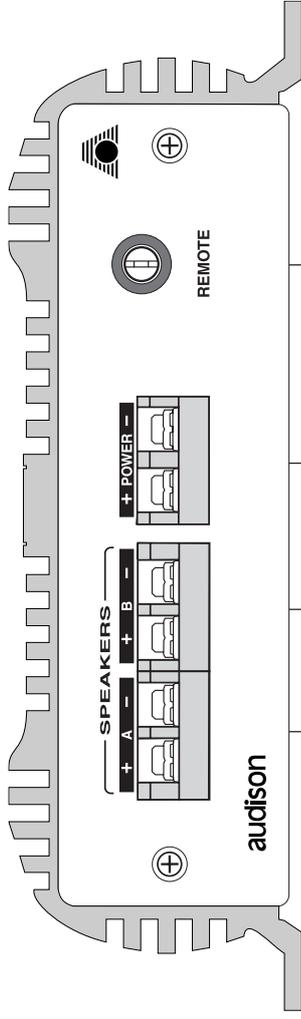
LR	131 XR	211 XR
VOLTS	+ 30	+ 36
LEVELS	- 30	- 36

RÉGLAGES DE NIVEAU

LO-PASS
Réglage de niveau de la sortie LO-PASS de l'ampli. La sensibilité varie de 300 mV à 4 V.

BOOST
Réglage de niveau du filtre passe-bande dans la section LO-PASS. Il permet d'exalter une bande de fréquences limitée centrée à 45 Hz. L'intervalle du réglage est compris entre 0 et +6 dB.

Il est utile dans le cas de systèmes de SUBWOOFERS peu efficaces.



LAUTSPRECHER-ANSCHLÜSSE

CH A / CH B
Lautsprecheransgänge mit Tiefpaßcharakter (Ch A und Ch B). Die Anschlüsse sind parallelgeschaltet, um die Verbindung mit zwei oder mehreren Wiedergabe-Einheiten zu ermöglichen, zum Beispiel einem Subwoofer-Paar. Die Leistung wird MONO abgegeben und wird von der BOOST-Schaltung und vom Tiefpaßzweig der Aktvweiche beeinflusst. Die Übergangsfrequenz des Tiefpasses kann mit dem X-OVER-Schalter auf der Frontseite des Verstärkers eingestellt werden.

STROMVERSORGUNG

POWER
Eingangsklemmen für die Stromversorgung des Verstärkers. Verbinden Sie das Plus- und Massekabel (Minus) mit den korrespondierenden Klemmen am Verstärker. Die angelegte Spannung muß zwischen 11 und 15 Volt betragen.

REMOTE IN

Heir wird die vom Steuergerät kommende Schaltspannung angelegt. Diese Spannung schaltet den Verstärker dann ein, wenn der Benutzer das Steuergerät aktiviert. Die hier angelegte Spannung muß zwischen 7 und 15 Volt Gleichspannung liegen.

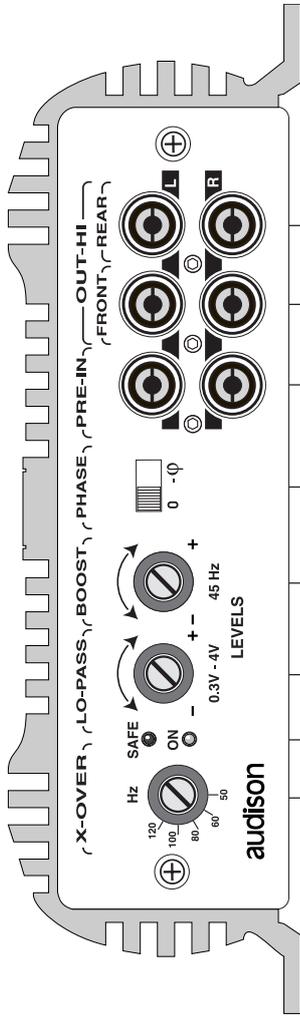
DATI TECNICI

ALIMENTAZIONE 11 ÷ 15 VDC
ASSORBIMENTO A VUOTO 0,7 A
MAX DYNAMIC POWER (Pot. Nominale) 12 A
MAX DYNAMIC POWER (1 Ch x 4 Ohm) 135 W
MAX DYNAMIC POWER (1 Ch x 2 Ohm) 270 W
POTENZA NOMINALE CONT. (Toll. +10%; -5%)
 1 Ch x 4 Ohm; 0,3% THD; 12 VDC
POTENZA OUT CONTINUA (1 Ch x 4 Ohm; 13,8 VDC)
POTENZA OUT CONTINUA (1 Ch x 2 Ohm; 13,8 VDC)
DISTORSIONE THD (1 KHz; 90% Pot. Nominale)
FATTORE DI SMORZAMENTO (4 Ohm)
TEMPO DI SALITA 4,5 µS
RAPPORTO SEGNALE RUMORE 98 dB
SENSIBILITA' D'INGRESSO 0,3 V ÷ 4 VRMS
IMPEDENZA D'INGRESSO 15 KOhm
IMPEDENZA DI CARICO 8 - 4 - 2 Ohm
FREQUENZE DI CROSOVER 50; 60; 80; 100; 120 Hz
PENDENZA DI TAGLIO 12 dB/Ott. Butterworth
FREQUENZA LO-BOOST 45 Hz
GUADAGNO LO-BOOST 0 / +6 dB
GUADAGNO USCITE HI-PASS 0 dB
REMOTE IN 7 ÷ 15 VDC
DIMENSIONI (BxLxH) 175 x 50 x 250 mm

ENGLISH

TECHNICAL DATA
POWER SUPPLY 11 ÷ 15 VDC
IDLING CURRENT 0,7 A
MAX CONSUMPTION (Nominal Pwr) 12 A
MAX DYNAMIC POWER (1 Ch x 4 Ohms) 135 W
MAX DYNAMIC POWER (1 Ch x 2 Ohms) 270 W
CONT. NOMINAL POWER (Tol. +10%; -5%)
 1 Ch x 4 Ohms; 0,3 % THD; 12 VDC
CONT. OUT POWER (1 Ch x 4 Ohms; 13,8 VDC)
CONT. OUT POWER (1 Ch x 2 Ohms; 13,8 VDC)
DISTORTION THD (1 KHz; 90% Nominal Pwr)
DAMPING FACTOR (4 Ohms)
RISE TIME 4,5 µS
SIGNAL / NOISE RATIO 98 dB
INPUT SENSITIVITY 0,3 V ÷ 4 VRMS
INPUT IMPEDANCE 15 KOhms
LOAD IMPEDANCE 8 - 4 - 2 Ohms
CROSSOVER FREQUENCIES 50; 60; 80; 100; 120 Hz
FILTERS SLOPE 12 dB/Oct. Butterworth
LO-BOOST FREQUENCY 45 Hz
LO-BOOST GAIN 0 / +6 dB
HI-PASS OUTPUTS GAIN 0 dB
REMOTE IN 7 ÷ 15 VDC
DIMENSIONS (WxHxD) 175 x 50 x 250 mm (6.89 x 1.96 x 9.84 inch)

SCHALTER, REGLER UND EINGÄNGE



FREQUENZWAHL-SCHALTER

X-OVER
Frequenzweichen-Sektion. Wählt die Übergangsfrequenz der eingebauten Aktivweiche. Die Flankensteilheit des Filters beträgt 12 dB/Okt. Mögliche Übertragungsfrequenzen: 50-60-80-100-120 Hz. Die Hochpaß-Frequenzanteile können in Stereo an den OUT-HI-Ausgängen entnommen werden. Die Tiefpaß-Anteile werden zu Mono zusammengemischt, verstärkt und an die Lautsprecher- (SPEAKERS) geleitet.

FUNKTION-ANZEIGEN

ON
Leuchtet, wenn der Verstärker eingeschaltet ist.

SAFE
Leuchtet, wenn die Schutzschaltungen eingreifen: bei zu hoher Temperatur (oberhalb 80° C) und Störungen an den Lautsprechern. Anschlüssen (Gleichstrom, Kurzschluß, zu niedrige Lastimpedanz). Wenn die Schutzschaltung eingreift, deaktiviert sich der Verstärker. Schalten Sie die Anlage aus und korrigieren Sie den Fehler. Dann können Sie den Verstärker wieder einschalten.

PHASE-UMSCHALTER

PHASE
Konfigurationsschalter für den Tiefpaß-Ausgang. Er invertiert die Phase an den Lautsprecheransgängen. Position 0: Tiefpaß- und Hochpaß-Phase (OUT-HI-Ausgänge) ist gleich. Position -0: Tiefpaß-Phase ist invertiert (180°) im Vergleich mit Hochpaß-Phase. Dieser Schalter ist nützlich, wenn der Frequenzgang der Anlage im Bereich der Übergangsfrequenz einen Einbruch aufweist.

EINGANG

PRE IN
Linker und rechter Eingang des Verstärkers. Heir wird der Vorverstärker-Ausgang einer Signalquelle (Autoradio mit Cassette, CD oder DAT), einer Aktivweiche oder jedes anderen Typs von Signalprozessor auf Vorverstärker-Pegel angeschlossen.

HOCHPASS-AUSGÄNGE

OUT-HI FRONT/REAR
Hochpaß-Ausgänge auf Vorverstärker-Pegel. Die Übergangsfrequenz ist durch den Frequenzwahl-Schalter auf 50-60-80-100-120 Hz festgelegt. Sie geben den Hochpaß-Frequenzanteil für die Front- und, wenn benötigt, die Heck-Lautsprecher an die entsprechenden Endstufen weiter.

PEGELREGLER

LO-PASS
Pegelregler für den Tiefpaß-Ausgang (Lautsprecher-Ausgang) des Verstärkers. Empfindlichkeit zwischen 300 mV und 4 V regelbar.

BOOST
Baßanhebung in der Tiefpaß-Sektion. Hebt den Frequenzbereich um 45 Hz mit maximal 6 dB an. Praktisch für schwachbrüstige Subwoofer-Systeme.

DEUTSCH

TECHNISCHE DATEN

- NETZTEIL 11 ÷ 15 VDC
- RUHESTROM 0,7 A
- MAXIMALER STROMVERBRAUCH (bei Nennleistung) 12 A
- MAX DYNAMIC POWER (1 Kanäle je 4 Ohm Last) 135 W
- MAX DYNAMIC POWER (1 Kanäle je 2 Ohm Last) 270 W
- NENNLEISTUNG (Toleranz +10 %; -5 %)
 - 1 Kanäle je 4 Ohm Last; 0,3 % Klirrfaktor; 12 VDC
 - DAUER-AUSGANGSLEIST. (1 Kanäle je 4 Ohm Last; 13,8 VDC)
 - DAUER-AUSGANGSLEIST. (1 Kanäle je 2 Ohm Last; 13,8 VDC)
 - KLIRRFAKTOR THD (bei 1 KHz; 90 % Nennleistung) 0,07 %
 - DÄMPFUNGSFAKTOR (4 Ohm) 120
 - ANSTIEGSZEIT 4,5 µS
 - STORABSTAND 98 dBA
 - EINGANGSEMPFINDLICHKEIT 0,3 V ÷ 4 VRMS
 - EINGANGSIMPEDANZ 15 KOhm
 - LASTIMPEDANZ 8 - 4 - 2 Ohm
 - CROSSOVER FREQUENZ 50; 60; 80; 100; 120 Hz
 - FLANKENSTEILHEIT 12 dB/Okt. Butterworth
 - LO-BOOST FREQUENZ 45 Hz
 - LO-BOOST GEWINN 0 / +6 dB
 - HI-PASS AUSGANGSGEWINN 0 dB
 - REMOTE IN 7 ÷ 15 VDC
 - ABMESSUNGEN (BxHxT) 175 x 50 x 250 mm

FRANÇAIS

DONNÉES TECHNIQUES

- ALIMENTATION 11 ÷ 15 VDC
- CONSOMMATION MIN. 0,7 A
- CONSOMMATION MAX. 12 A
- MAX DYNAMIC POWER (1 Ch x 4 Ohm) 135 W
- MAX DYNAMIC POWER (1 Ch x 2 Ohm) 270 W
- PUISSANCE NOMINALE CONTINUE (Toll. +10 %; -5 %)
 - 1 Ch x 4 Ohm; 0,3 % DHT; 12 VDC
 - PUISSANCE SORTIE CONT. (1 Ch x 4 Ohm; 13,8 VDC)
 - PUISSANCE SORTIE CONT. (1 Ch x 2 Ohm; 13,8 VDC)
 - DISTORSION HARM. TOTALE (1 KHz; 90 % Puiss. Nom.) 0,07 %
 - COEFFICIENT D'AMORTISSEMENT (4 Ohm) 120
 - TEMPS DE MONTÉE 4,5 µS
 - RAPPORT SIGNAL/BRUIT 98 dBA
 - SENSIBILITÉ D'ENTRÉE 0,3 V ÷ 4 VRMS
 - IMPEDANCE D'ENTRÉE 15 KOhm
 - IMPEDANCE DE CHARGE 8 - 4 - 2 Ohm
 - FREQUENCES DE COUPURE 50; 60; 80; 100; 120 Hz
 - PENTE DES FILTRES 12 dB/Oct. Butterworth
 - FRÉQUENCE DU FILTRE LO-BOOST 45 Hz
 - GAINNE DU FILTRE LO-BOOST 0 / +6 dB
 - GAINNE SORTIES HI-PASS 0 dB
 - REMOTE IN 7 ÷ 15 VDC
 - DIMENSIONS (BxHxL) 175 x 50 x 250 mm

ITALIANO

DATI TECNICI

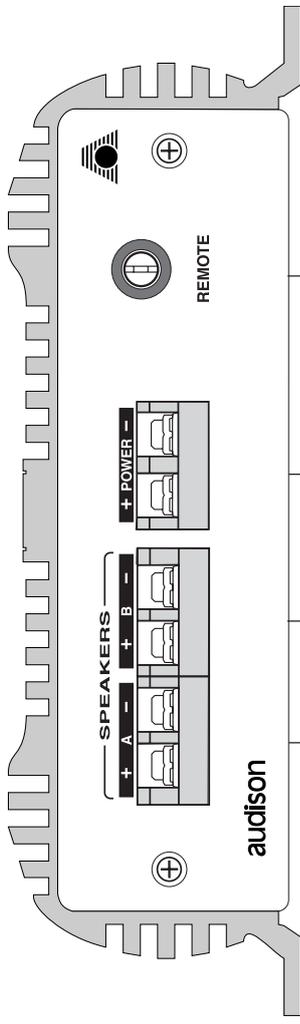
ALIMENTAZIONE 11 ÷ 15 VDC
 ASSORBIMENTO A VUOTO 1 A
 ASSORBIMENTO MAX (Pot. Nominale) 20 A
 MAX DYNAMIC POWER (1 Ch x 4 Ohm) 210 W (RMS)
 MAX DYNAMIC POWER (1 Ch x 2 Ohm) 420 W (RMS)
 POTENZA NOMINALE CONT. (Toll. +10%; -5%)
 1 Ch x 4 Ohm: 0,3 % THD; 12 VDC
 POTENZA OUT CONTINUA (1 Ch x 4 Ohm; 13,8 VDC) 140 W (RMS)
 POTENZA OUT CONTINUA (1 Ch x 2 Ohm; 13,8 VDC) 155 W (RMS)
 IMPULSIVE OUT POWER (1 Ch x 1 Ohm; 13,8 VDC) 250 W (RMS)
 DISTORSIONE THD (1 KHz; 90 % Pot. Nominale) 410 W (RMS)
 FATTORE DI SMORZAMENTO (4 Ohm) 0,07 %
 TEMPO DI SALITA 120
 RAPPORTO SEGNALE RUMORE 4,5 µS
 SENSIBILITA' D'INGRESSO 98 dB
 IMPEDENZA D'INGRESSO 0,3 V ÷ 4 VRMS
 IMPEDENZA DI CARICO 15 KOhm
 FREQUENZE DI CROSOVER 8 - 4 - 2 Ohm
 PENDENZA DI TAGLIO 50; 60; 80; 100; 120 Hz
 FREQUENZA LO-BOOST 12 dB/Oct. Butterworth
 GUADAGNO LO-BOOST 45 Hz
 GUADAGNO USCITE HI-PASS 0 / +6 dB
 REMOTE IN 0 dB
 DIMENSIONI (BxHxD) 7 ÷ 15 VDC
 175 x 50 x 330 mm

ENGLISH

TECHNICAL DATA

POWER SUPPLY 11 ÷ 15 VDC
 IDLING CURRENT 1 A
 MAX CONSUMPTION (Nominal Pwr) 20 A
 MAX DYNAMIC POWER (1 Ch x 4 Ohms) 210 W (RMS)
 MAX DYNAMIC POWER (1 Ch x 2 Ohms) 420 W (RMS)
 CONT. NOMINAL POWER (Tol. +10%; -5%)
 1 ch x 4 Ohms; 0,3 % THD; 12 VDC
 CONT. OUT POWER (1 ch x 4 Ohms; 13,8 VDC) 140 W (RMS)
 CONT. OUT POWER (1 ch x 2 Ohms; 13,8 VDC) 155 W (RMS)
 IMPULSIVE OUT POWER (1 ch x 1 Ohm; 13,8 VDC) 250 W (RMS)
 DISTORTION THD (1 KHz; 90 % Nominal Pwr) 410 W (RMS)
 DAMPING FACTOR (4 Ohms) 0,07 %
 RISE TIME 120
 SIGNAL / NOISE RATIO 4,5 µS
 INPUT SENSITIVITY 98 dB
 INPUT IMPEDANCE 0,3 V ÷ 4 VRMS
 LOAD IMPEDANCE 15 KOhm
 CROSOVER FREQUENCIES 8 - 4 - 2 Ohms
 FILTERS SLOPE 50; 60; 80; 100; 120 Hz
 LO-BOOST FREQUENCY 12 dB/Oct. Butterworth
 LO-BOOST GAIN 45 Hz
 HI-PASS OUTPUTS GAIN 0 / +6 dB
 REMOTE IN 0 dB
 DIMENSIONS (WxHxD) 7 ÷ 15 VDC
 175 x 50 x 330 mm (6.89 x 1.96 x 12.99 inch)

CONFIGURATION OF CONNECTING CLAMPS



OUTPUT CLAMPS

CH A / CH B
 LO-PASS power outputs (Ch A and Ch B).
 Clamps are connected in parallel to allow the connection of two or more acoustic reproduction units, for example a pair of SUBWOOFERS.
 Available power signal is MONO and is subjected to the action of the internal BOOST filter and to the intervention of LO-PASS filter.
 LO-PASS filter cut-off frequency can be selected through the X-OVER switch on the front panel of the amplifier.

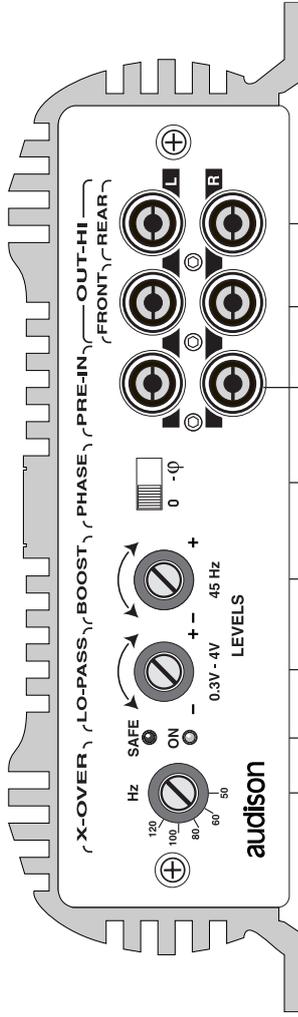
POWER SUPPLY CLAMPS

POWER
 Input clamps for the amplifier power supply.
 Connect the battery positive and negative according to indicated polarities.
 Applied voltage must be between 11 and 15 VDC.

REMOTE

IN
 Turn on control for the amplifier coming from radio-cassette player (or from any sources provided with remote control for amplifiers).
 Applied voltage must be between 7 and 15 VDC.

LR 131 XR - LR 211 XR CONTROLS AND FUNCTIONS



FREQUENCY SWITCH

X-OVER
Crossover section.
Tripping adjustment for selecting HI-PASS / LO-PASS

SAFE
When lit, indicates the intervention of protection circuits; in case of overheating (temperature exceeding 80° C / 176° F) or output anomalies (presence of continuous current, short circuit, or dangerously low load impedance).
When protection intervenes, the amplifier shuts down.
Turn the amplifier off.
When the problem is corrected, turn the amplifier back on.

INDICATORS LIGHTS

ON
Lit when the amplifier is on.

PHASE SWITCH

PHASE
Configuration switch for LO-PASS output. It allows to invert the signal phase on the SPEAKERS terminals. Position 0: LO-PASS and HI-PASS phases (OUT-HI outputs) are aligned.
Position -φ: LO-PASS phase is inverted (-180°) in relation to HI-PASS phase.
It is useful in situations where, acoustically, linearity is lacking in the crossover zone of HI-PASS / LO-PASS frequencies.

GENERAL INPUT

PRE IN
Left and Right inputs of the amplifier. They can be used to amplify the PRE output of a signal source (radio, CD-DAT), an electronic crossover output or an output of any kind of signal processor at pre-amplified level.

HI-PASS OUTPUT

OUT HI FRONT REAR
Pre-amplified HI-PASS outputs. Cut-off frequency is determined by the X-OVER switch on 50-60-80-100-120 Hz. They are for a stereo amplifier, for the reproduction of HI-PASS frequencies and HI-PASS REAR if provided.

LEVEL CONTROLS

LO-PASS
Level control for the amplifier LO-PASS output. Sensitivity varies from a maximum of 300 mV to a minimum of 4 V.

BOOST
Level adjustment for the band-pass filter in the LO-PASS section. It allows to highlight a limited frequencies range centered at 45 Hz. Adjustment range is between 0 and +6 dB. It is useful when dealing with weak SUBWOOFERS systems.

DEUTSCH

TECHNISCHE DATEN

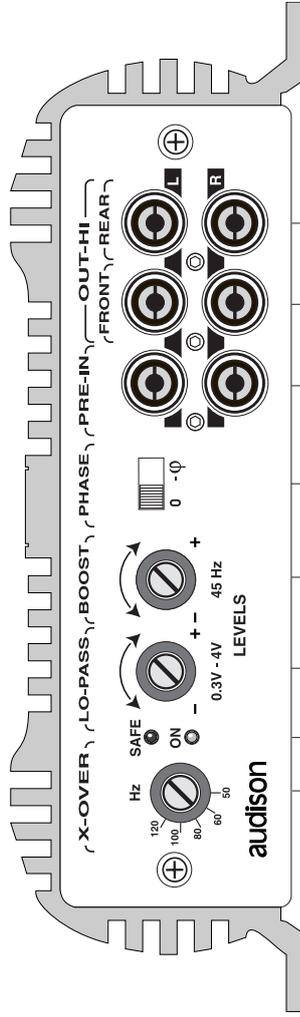
NETZTEIL 11 ÷ 15 VDC
1 A
20 A
210 W
420 W
MAXIMALER STROMVERBRAUCH (bei Nennleistung) 140 W (RMS)
MAX DYNAMIC POWER (1 Kanäle je 4 Ohm Last) 155 W (RMS)
MAX DYNAMIC POWER (1 Kanäle je 2 Ohm Last) 250 W (RMS)
NENNLEISTUNG (Toll. +10 %; -5 %) 410 W (RMS)
1 Kanäle je 4 Ohm Last; 0,3 % Klirrfaktor; 12 VDC
DAUER-AUSGANGSLEIST. (1 Kanäle je 4 Ohm Last; 13,8 VDC) 155 W (RMS)
DAUER-AUSGANGSLEIST. (1 Kanäle je 2 Ohm Last; 13,8 VDC) 250 W (RMS)
IMPULSIVE OUT POWER (1 Kanäle je 1 Ohm Last; 13,8 VDC) 410 W (RMS)
KLIRRFAKTOR THD (bei 1 KHz; 90 % Nennleistung) 0,07 %
DÄMPFUNGSFAKTOR (4 Ohm) 120
ANSTIEGSZEIT 4,5 µS
STORABSTAND 98 dBA
EINGANGSEMPFINDLICHKEIT 0,3 V ÷ 4 VRMS
EINGANGSIMPEDANZ 15 KOhm
LASTIMPEDANZ 8 - 4 - 2 Ohm
CROSSOVER FREQUENZ 50; 60; 80; 100; 120 Hz
FLANKENSTEILHEIT 12 dB/Oct. Butterworth
LO-BOOST FREQUENZ 45 Hz
LO-BOOST GEWINN 0 / +6 dB
HI-PASS AUSGANGSGEWINN 0 dB
REMOTE IN 7 ÷ 15 VDC
ABMESSUNGEN (BxHxT) 175 x 50 x 330 mm

FRANÇAIS

DONNÉES TECHNIQUES

ALIMENTATION 11 ÷ 15 VDC
1 A
20 A
210 W
420 W
CONSOMMATION MAX. (Puissance Nominale) 140 W (RMS)
MAX DYNAMIC POWER (1 Ch x 4 Ohm) 155 W (RMS)
MAX DYNAMIC POWER (1 Ch x 2 Ohm) 250 W (RMS)
PUISSANCE NOMINALE CONTINUE (Toll. +10 %; -5 %) 410 W (RMS)
1 ch x 4 Ohm; 0,3 % DHT; 12 VDC
PUISSANCE SORTIE CONT. (1 ch x 4 Ohm; 13,8 VDC) 155 W (RMS)
PUISSANCE SORTIE CONT. (1 ch x 2 Ohm; 13,8 VDC) 250 W (RMS)
IMPULSIVE OUT POWER (1 ch x 1 Ohm; 13,8 VDC) 410 W (RMS)
DISTORSION HARM. TOTALE (1 KHz; 90 % Puiss. Nom.) 0,07 %
COEFFICIENT D'AMORTISSEMENT (4 Ohm) 120
TEMPS DE MONTÉE 4,5 µS
RAPPORT SIGNAL/BRUIT 98 dBA
SENSIBILITE D'ENTREE 0,3 V ÷ 4 VRMS
IMPEDANCE D'ENTREE 15 KOhm
IMPEDANCE DE CHARGE 8 - 4 - 2 Ohm
FREQUENCES DE COUPE 50; 60; 80; 100; 120 Hz
PENTE DES FILTRES 12 dB/Oct. Butterworth
GAINNE DU FILTRE LO-BOOST 45 Hz
GAINNE DU FILTRE HI-PASS 0 dB
REMOTE IN 7 ÷ 15 VDC
DIMENSIONS (BxHxL) 175 x 50 x 330 mm

LR 131 XR - LR 211 XR COMANDI E FUNZIONI



SELETTORE DI FREQUENZA

X-OVER
Sezione crossover. Regolazione a passo per la selezione della frequenza di incrocio HI-PASS / LO-PASS.

SAFE
Indica l'intervento delle protezioni: temperatura eccessiva (80°C max) o anomalie di uscita (presenza di corrente continua, cortocircuito o impedenza del carico pericolosamente bassa). L'intervento della protezione rende inoperante l'amplificatore.

Spegnere l'amplificatore, rimovere la causa dell'anomalia e quindi riacendere l'apparecchio.

SEGNALAZ. LUMINOSE

ON
Indica l'accensione dell'amplificatore.

Indica l'intervento delle protezioni: temperatura eccessiva (80°C max) o anomalie di uscita (presenza di corrente continua, cortocircuito o impedenza del carico pericolosamente bassa). L'intervento della protezione rende inoperante l'amplificatore.

Spegnere l'amplificatore, rimovere la causa dell'anomalia e quindi riacendere l'apparecchio.

SELETTORE DI FASE

PHASE
Selettore di configurazione per l'uscita LO-PASS. Consente d'invertire la fase del segnale disponibile sui morsetti SPEAKERS. Posizione 0: le fasi LO-PASS e HI-PASS (uscite OUT-HI) sono allineate. Posizione -90: la fase LO-PASS è invertita (-180°) rispetto alla fase HI-PASS. È utile nei casi in cui acusticamente si abbia una scarsa linearità nella zona d'incrocio delle frequenze HI-PASS/LO-PASS.

INGRESSO GENERALE

PRE IN
Ingressi Left e Right dell'amplificatore. Possono essere utilizzati per amplificare l'uscita PRE di una sorgente di segnale (autoradio, lettore CD-DAT) oppure l'uscita di un crossover elettronico o di un qualunque tipo di segnale a livello preamplificato.

USCITE HI-PASS

OUT HI FRONT REAR
Uscite HI-PASS preamplificate. La frequenza di taglio è determinata dal selettore X-OVER sui valori di 50-60-80-100-120 Hz. Sono destinate ad un amplificatore stereo per la riproduzione delle frequenze **FRONT** e **REAR** se previsto.

CONTROLLI DI LIVELLO

LO-PASS

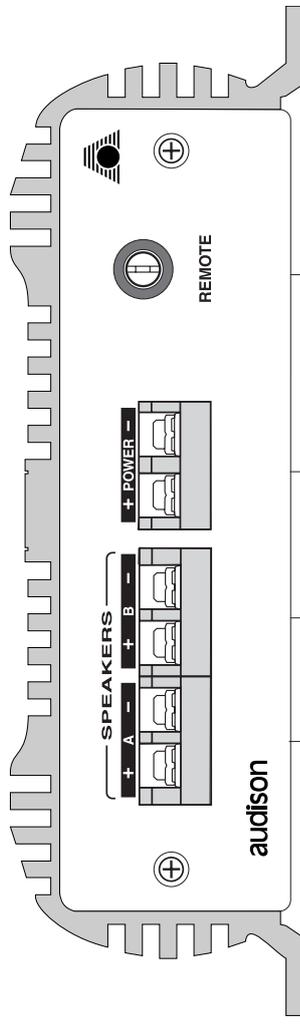
Regolazione di livello per l'uscita LO-PASS dell'amplificatore. La sensibilità varia da un massimo di 300 mV ad un minimo di 4 V.

BOOST

Regolazione di livello del filtro passa-banda inserito nella sezione LO-PASS. Permette di esaltare una ristretta banda di frequenze centrata a 45 Hz. L'intervallo della regolazione è compreso fra 0 e +6 dB. È utile nel caso di sistemi SUBWOOFERS poco efficienti.

LR 131 XR - LR 211 XR

CONFIGURAZIONE DEI MORSETTI DI COLLEGAMENTO



MORSETTI DI USCITA

CH A / CH B
Uscite di potenza LO-PASS (Ch A e Ch B).

I morsetti sono connessi in parallelo per consentire il collegamento di due o più unità di riproduzione acustica, ad esempio una coppia di SUBWOOFERS.

Il segnale di potenza disponibile è MONO ed è sottoposto all'azione del filtro BOOST interno e all'intervento del filtro LO-PASS la cui frequenza di taglio è selezionabile per mezzo del selettore X-OVER posto sulla placchetta frontale dell'amplificatore.

MORSETTI DI ALIMENTAZ.

POWER
Morsetti di ingresso per l'alimentazione dell'amplificatore.

Collegare il positivo ed il negativo di batteria con le polarità indicate. La tensione applicata deve essere compresa tra 11 e 15 VDC.

REMOTE

IN
Comando di accensione per l'amplificatore proveniente dall'autoradio (o qualunque tipo di sorgente provvista di apposita uscita per il comando di remote per gli amplificatori). La tensione applicata deve essere compresa fra 7 e 15 VDC.