



audison

OWNER'S MANUAL

MODE D'EMPLOI

MANUALE D'USO

BEDIENUNGSANLEITUNG

Car power amplifier

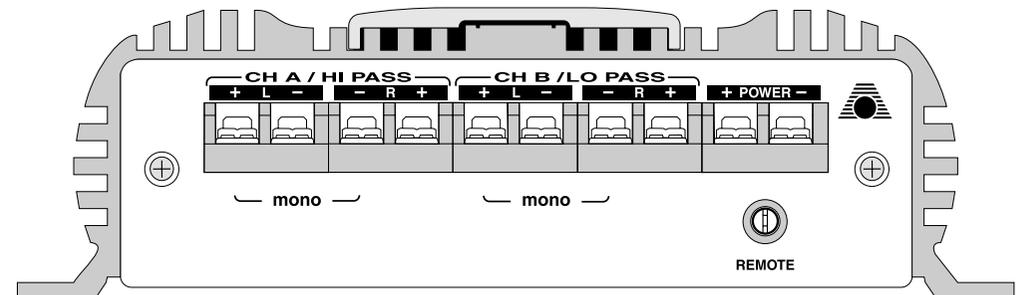
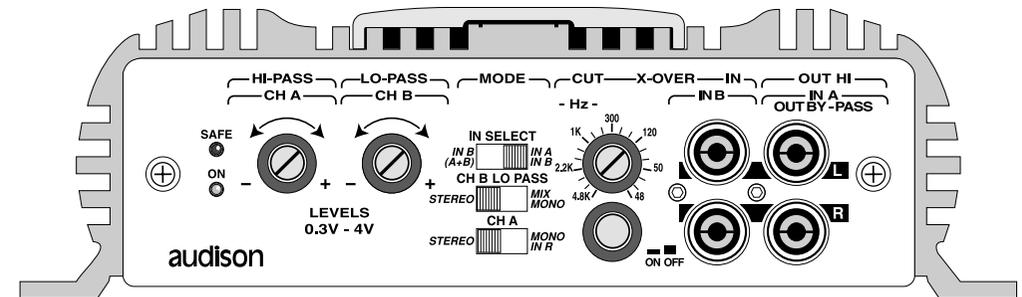
Amplificateur de puissance pour l'automobile

Amplificatore di potenza per auto

Auto Hi Fi Endstufen

Millennium POWER 4

PRINTED IN ITALY - Code 10123202



audison
is a division of **elettromedia**

62018 Potenza Picena (MC) Italy
Tel. 0733.870.870 • Fax 0733.870.880 • <http://www.audison.com>

MILLENNIUM POWER 4 (MP4): FEATURES

MP4. Four-channel amplifier with compact dimensions and excellent musical performances. 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, final transistors with in current capacity of 15 A and MOSFET PWM power supply with high energy reserve.

MP4: Four channels, single or double input, electronic crossover with linear adjustment which can also be excluded, HI-PASS / BY-PASS output. It can work with 4, 3, and 2 channels (crossover off) or with 2 channels for HI-PASS and SUB stereo / mono (crossover on).

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 -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.

Power measures taken according to audison standard 1998 edition.

- 12 VDC and 13.8 VDC.
- 1 KHz or crossover cut-off frequency.
- 0.3 % THD nominal power; 1% THD continuous power.
- 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.

MILLENNIUM POWER 4 (MP4): CARATTERISTICHE

MP4. Amplificatore a quattro canali di dimensioni compatte e dalle elevate caratteristiche musicali. I tratti fondamentali della sofisticata circuitazione sono: stadi "FRONT END" realizzati con due stadi differenziali complementari, stadi finali costituiti da transistor in connessione Darlington, transistor finali con capacità in corrente pari a 15 A ed alimentatore PWM a MOSFET dall'elevata riserva di energia.

MP4: Quattro canali, singolo o doppio ingresso, crossover elettronico a regolazione lineare con possibilità di esclusione, uscita HI-PASS/BY-PASS, previsto per il funzionamento a 4, 3 e 2 canali (crossover escluso) oppure 2 canali per l'HI-PASS e SUB stereo/mono (crossover inserito).

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 radioprodotto non avesse in comune la massa di uscita con il telaio si dovrà collegare la calza del cavo schermato con il telaio del radioprodotto.
- **USCITE:** Non collegare in alcun caso tra loro oppure a massa le uscite -R e -L. Nel caso si utilizzi 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 radioprodotto. Portare il controllo di volume del radioprodotto 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.

MILLENNIUM POWER 4 (MP4): CARACTÉRISTIQUES

MP4. Ampli à 4 canaux de dimensions compactes et à hautes caractéristiques musicales. 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 chacun avec capacité en courant de 15 A et alimentation PWM à MOSFET avec une grande réserve d'énergie.

MP4: Quatre voies, entrée simple ou double, crossover électronique à réglage linéaire avec possibilité d'exclusion, sortie HI-PASS / BY-PASS, prévu pour un fonctionnement à 4, 3 ou 2 voies (crossover exclu) ou bien 2 voies pour l'HI-PASS et SUB stéréo/mono (crossover branché).

PRÉCAUTIONS

- Pour un bon fonctionnement de l'appareil, il 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.

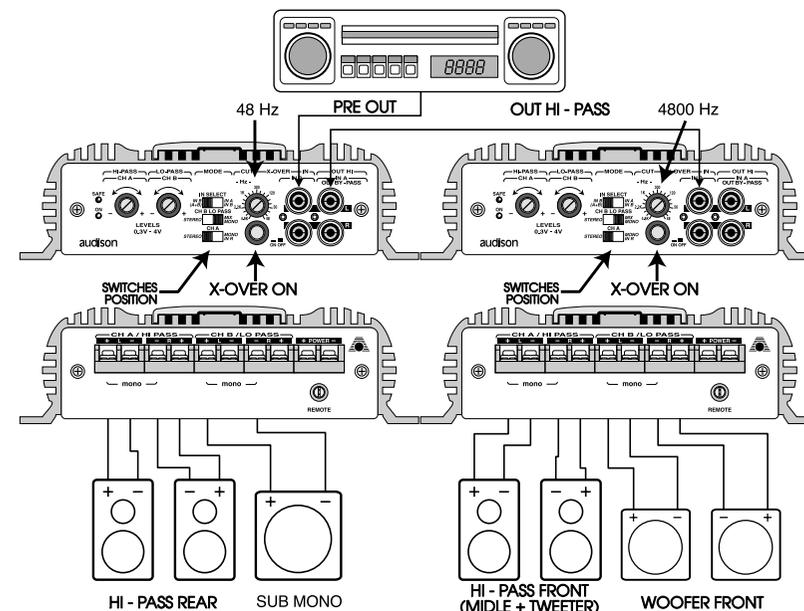
INSTALLATION

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

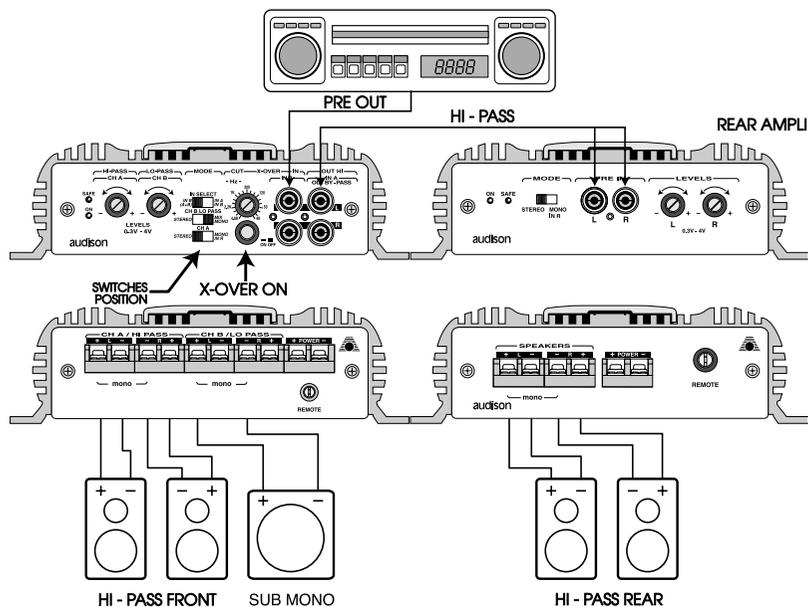
- ENTRÉES: Si la masse de sortie de l'autoradio n'est pas la même que celle du châssis, relier le fil du câble isolant au châssis de l'autoradio.
- SORTIES: Ne jamais connecter entre elles ou sur la masse les sorties -R et -L. Avant d'utiliser un filtre crossover, s'assurer que les canaux n'ont pas de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

MP4 - (CROSSOVER ON) ONE INPUT (SUB CUT-OFF FREQUENCY: 48 Hz; WOOFER BANDWIDTH 48÷4800 Hz) SUB MONO

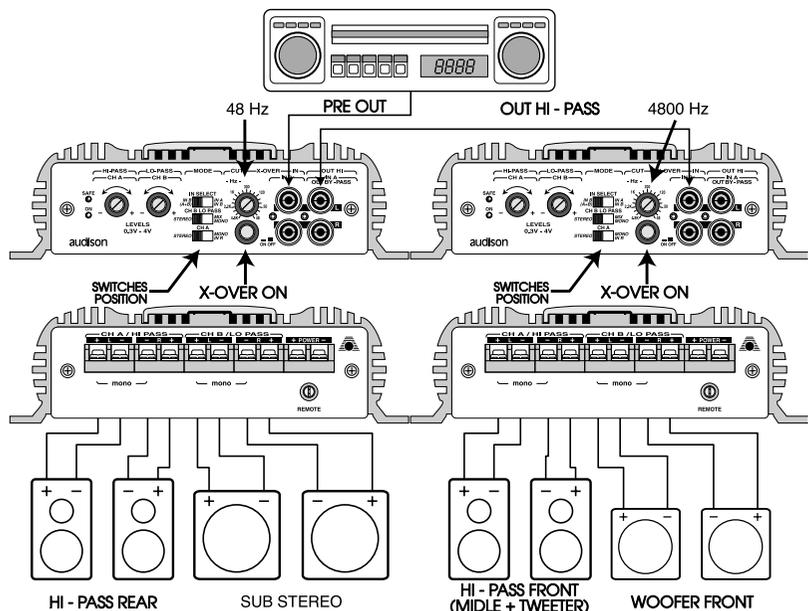


MILLENNIUM POWER 4 (MP4): EIGENSCHAFTEN

MP4 - (CROSSOVER ON) WIDEBAND FRONT AND REAR WITH OR WITHOUT FADER



MP4 - (CROSSOVER ON) ONE INPUT (SUB CUT-OFF FREQUENCY: 48 Hz; WOOFER BANDWIDTH 48 ÷ 4800 Hz) SUB STEREO



MP4: Vier-Kanal-Verstärker mit kompakten Abmessungen und exzellenten musikalischen Fähigkeiten. Die außergewöhnlichen Eigenschaften ihrer hochwertigen Schaltkreise sind: Eingangsstufen mit zwei komplementären Differenzverstärkern, Endstufen mit Transistoren in Darlington-Bauweise, Endtransistoren mit einer Strombelastbarkeit von 15 A und ein MOSFET-Schaltzeitteil mit horer Energiereserve.

MP4: Vier Kanäle, einfacher oder doppelter Stereo-Eingang, aktive Frequenzweiche mit linearer Justage, die auch aus dem Signalweg genommen werden kann, Hochpaß/Bypass-Ausgang. Der Verstärker kann im Vier-Drei- und Zweikanalbetrieb arbeiten (Frequenzweiche aus) oder mit zwei Kanälen für den Hochpaßzweig und zwei für den Sub-Zweig (entweder Stereo oder Mono-gebrückt).

VORSICHTSMAßNAHMEN

- Damit das Gerät ordnungsgemäß arbeiten kann, muß es an einem Einbauort 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.

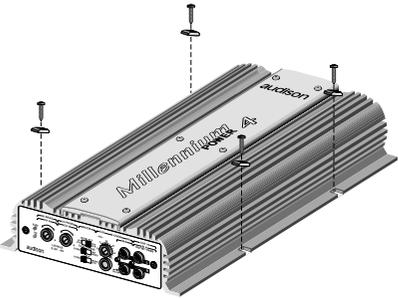
EINBAU

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.

WARNUNGEN

- **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.

UNIT FIXING

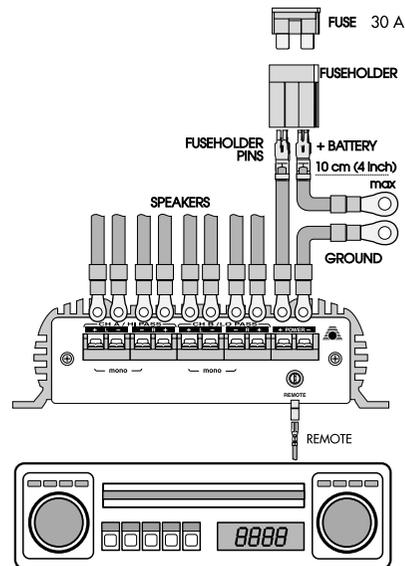


SIZE OF POWER CABLE

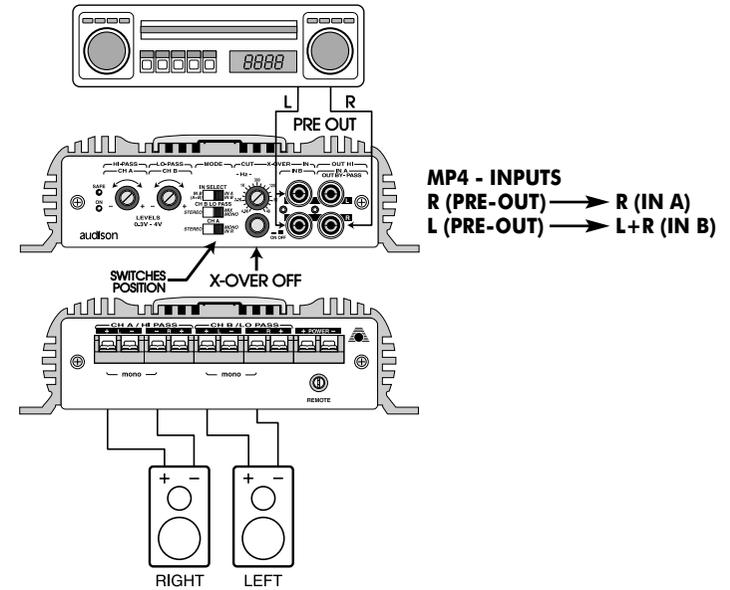
4/5 m (13/16 feet) length

Load	4 Ohms		2 Ohms (4 Ohms mono)	
Measure Unit	mm ²	A.W.G.	mm ²	A.W.G.
MP4	8	8	8	8

SERVICE CONNECTIONS



MP4 - (CROSSOVER OFF) STEREO INPUT DUAL BRIDGE OUT



audison cable

INSULATING HOODS
 PR XX.XX.R (Red)
 PR XX.XX.B (Black)

RECOMMENDED POWER SUPPLY CONNECTIONS

RING TERMINALS

Cable must be chosen according to the system total power and to the length of the cable used to realise the system itself.

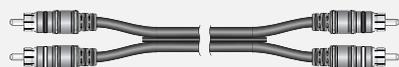
POWER IN TERMINAL BLOCK		CABLE	+ BATTERY and GROUND	
RB 4.55.1G	PR 62.19.R - .B	For 8 AWG	PR 62.19.R - .B	RB 6.45.1G RB 8.45.1G
		POWERFLOW 7 (red and black)		f = 6 (.24) f = 8 (.31)

RECOMMENDED SPEAKERS CONNECTIONS

SPEAKERS TERMINAL BLOCK		CABLE
RB 4.34.1G	PR 52.17.R - .B	096 / 20 MV 2 x 16 A.W.G.
RB 4.34.1G	PR 52.17.R - .B	093 / 20 2 x 14 A.W.G.
RB 4.34.1G	PR 52.17.R - .B	FLASH 100 2 x 14 A.W.G.

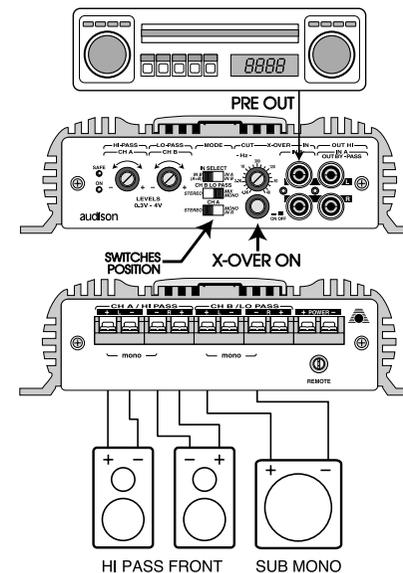
RECOMMENDED PRE IN CONNECTIONS

PIN-RCA / PIN-RCA EXTENSIONS BEST are available in the following length

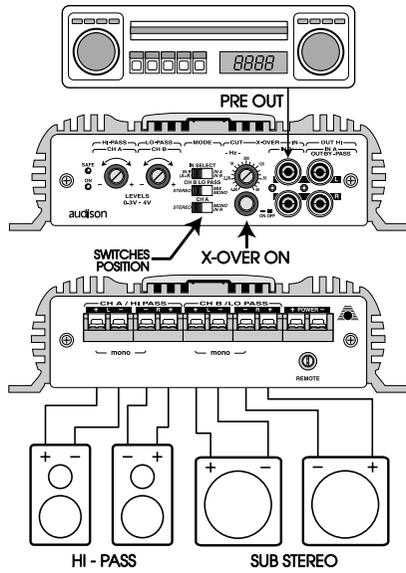


BS 50 cm 50	BS 300 cm 300
BS 100 cm 100	BS 400 cm 400
BS 150 cm 150	BS 500 cm 500
BS 200 cm 200	BS 600 cm 600

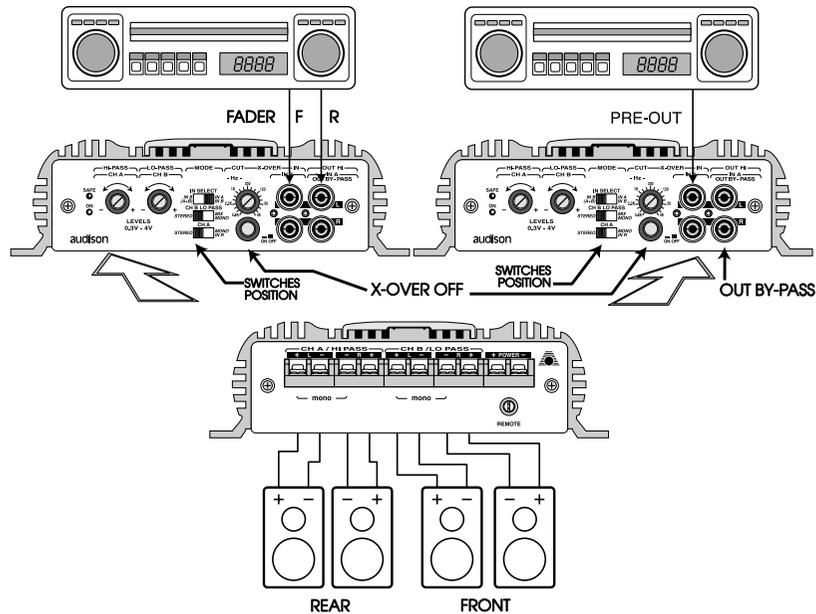
MP4 - (CROSSOVER ON) ONE INPUT / SUB MONO



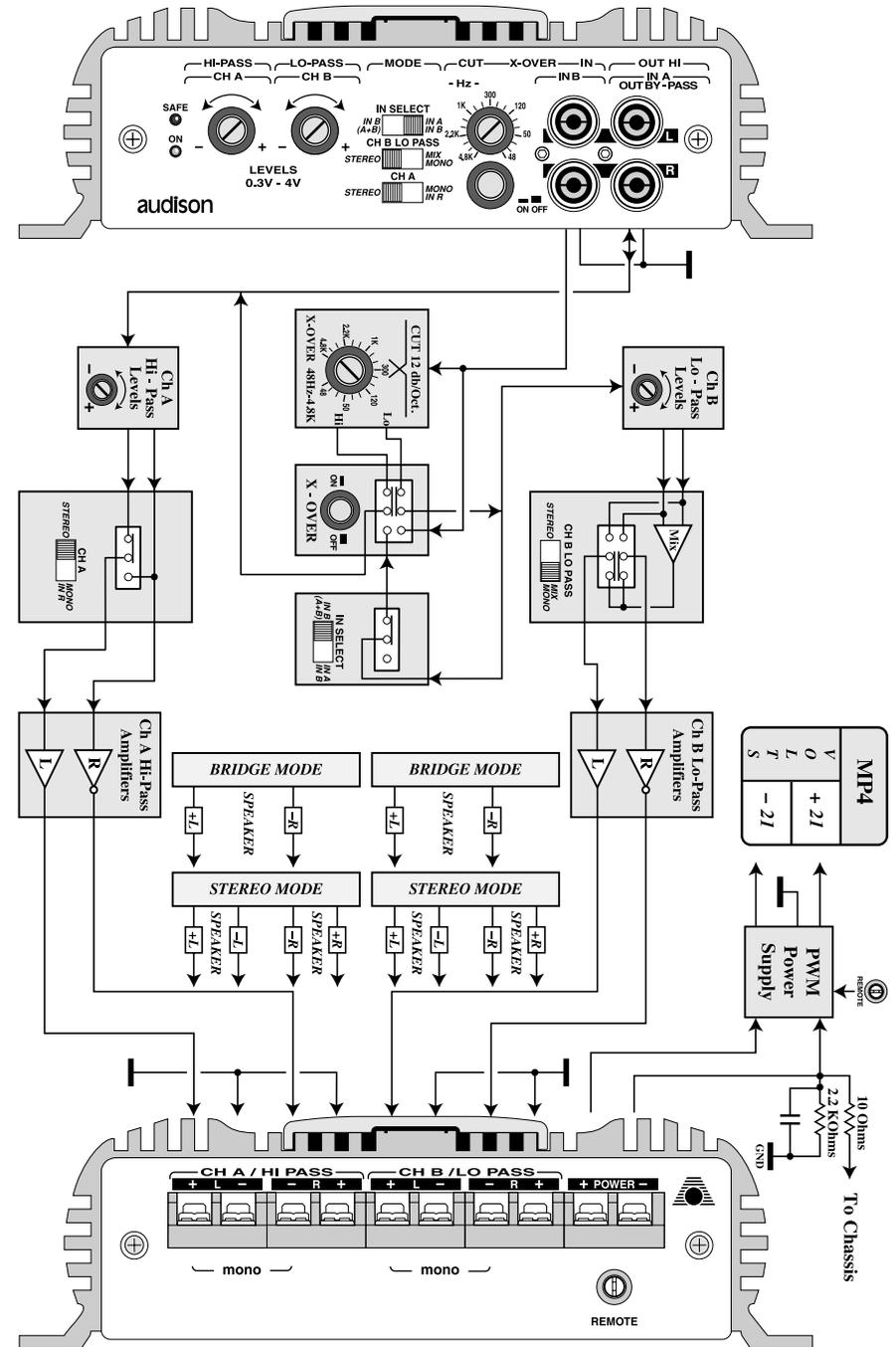
MP4 - (CROSSOVER ON)
ONE INPUT / SUB STEREO



MP4 - (CROSSOVER OFF)
WIDEBAND FRONT AND REAR WITH OR WITHOUT FADER



BLOCK DIAGRAM



ENGLISH

TECHNICAL DATA

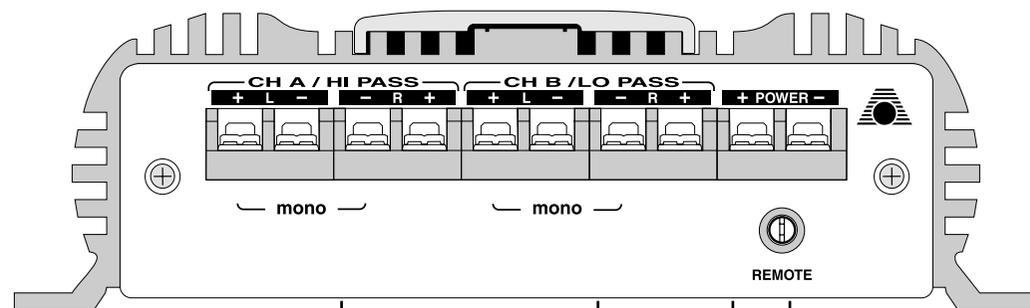
POWER SUPPLY	11 ÷ 15 VDC
IDLING CURRENT	1 A
MAX COMSUMPTION (Nominal Pwr)	26 A
MAX DYNAMIC POWER (4 ch x 4 Ohms)	60 W
MAX DYNAMIC POWER (3 ch x 4 Ohms) Sub	60 + 60 + 180 W
CONT. NOMINAL POWER (Tol. +10 %; -5 %)	
4 Ch x 4 Ohms; 0.3 % THD; 12 VDC	40 W (RMS)
CONT. OUT POWER (4 Ch x 4 Ohms; 13.8 VDC)	45 W (RMS)
CONT. OUT POWER (4 Ch x 2 Ohms; 13.8 VDC)	65 W (RMS)
MONO OUT POWER (2 Ch x 4 Ohms; 13.8 VDC) Bridge	130 W (RMS)
CONT. OUT POWER (3 Ch x 4 Ohms; 13.8 VDC)	45 + 45 + 130 W
DISTORTION THD (1 KHz; 90 % Nominal Pwr)	0.07 %
BANDWIDTH (-3 dB; Nominal Pwr)	4 Hz ÷ 100 KHz
CROSSOVER FREQUENCY	48 ÷ 4800 Hz
FILTER SLOPE	12 dB/Oct.
DAMPING FACTOR (4 Ohms)	120
RISE TIME	4.5 µS
SIGNAL / NOISE RATIO	98 dBA
INPUT SENSITIVITY	0.3 V ÷ 4 VRMS
INPUT IMPEDANCE	15 KOhms
LOAD IMPEDANCE Stereo	8 - 4 - 2 Ohms
LOAD IMPEDANCE Mono	8 - 4 Ohms
REMOTE IN	7 ÷ 15 VDC
DIMENSIONS (BxHxL)	175 x 50 x 330 mm (6.88 x 1.96 x 12.99 inch)

ITALIANO

DATI TECNICI

ALIMENTAZIONE	11 ÷ 15 VDC
ASSORBIMENTO A VUOTO	1 A
ASSORBIMENTO MAX (Pot. Nominale)	26 A
MAX DYNAMIC POWER (4 ch x 4 Ohm)	60 W
MAX DYNAMIC POWER (3 ch x 4 Ohm) Sub	60 + 60 + 180 W
POTENZA NOMINALE CONT. (Toll. +10 %; -5 %)	
4 Ch x 4 Ohm; 0,3 % THD; 12 VDC	40 W (RMS)
POTENZA OUT CONTINUA (4 Ch x 4 Ohm; 13,8 VDC)	45 W (RMS)
POTENZA OUT CONTINUA (4 Ch x 2 Ohm; 13,8 VDC)	65 W (RMS)
POTENZA OUT MONO (2 Ch x 4 Ohm; 13,8 VDC) Bridge	130 W (RMS)
POTENZA OUT CONTINUA (3 Ch x 4 Ohm; 13,8 VDC)	45 + 45 + 130 W
DISTORSIONE THD (1 KHz; 90 % Pot. Nominale)	0,07 %
BANDA PASSANTE (-3 dB; Pot. Nominale)	4 Hz ÷ 100 KHz
FREQUENZA DI CROSSOVER	48 ÷ 4800 Hz
PENDENZA FILTRI	12 dB/Ott.
FATTORE DI SMORZAMENTO (4Ohm)	120
TEMPO DI SALITA	4,5 µS
RAPPORTO SEGNALE RUMORE	98 dBA
SENSIBILITA' D'INGRESSO	0,3 V ÷ 4 VRMS
IMPEDENZA D'INGRESSO	15 KOhm
IMPEDENZA DI CARICO Stereo	8 - 4 - 2 Ohm
IMPEDENZA DI CARICO Mono	8 - 4 Ohm
REMOTE IN	7 ÷ 15 VDC
DIMENSIONI (BxAxL)	175 x 50 x 330 mm

ANSCHLUßKONFIGURATION



AUSGANGSKLEMMEN

CH A/HI-PASS

Linker und rechter Leistungsausgang für die A-Kanäle (Frequenzweiche ausgeschaltet) oder Ausgänge für den linken und rechten Hochpaßausgang (Frequenzweiche eingeschaltet). Mit ausgeschalteter Weiche geben diese Kanäle den vollen Frequenzbereich wieder, mit eingeschalteter Weiche den Tiefpaßanteil (einstellbar 48 - 4800 Hz).

CH B/LO-PASS

Linker und rechter Leistungsausgang für die B-Kanäle (Frequenzweiche ausgeschaltet) oder Ausgänge für den linken und rechten LO-PASS-Ausgang (Frequenzweiche eingeschaltet). Mit ausgeschalteter Weiche geben diese Kanäle den vollen Frequenzbereich wieder, mit eingeschalteter Weiche den Tiefpaßanteil (einstellbar 48 - 4800 Hz).

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 Anschluß für Schaltspannung zum Einschalten des Verstärkers, kommt vom Autoradio (oder von einem anderen Gerät, das ebenfalls über eine Schaltspannung für Verstärker verfügt). Die Schaltspannung muß zwischen 7 und 15 Volt Gleichspannung betragen.

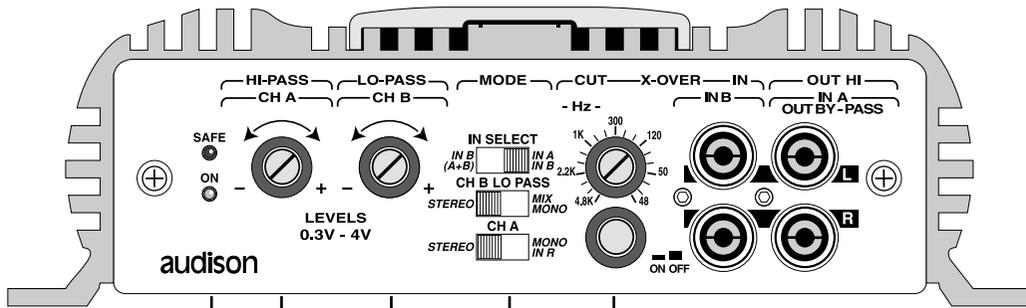
MONO

Ausgänge für Mono-Brückenschaltung, werden benutzt, wenn die A-Kanäle (deaktivierte Frequenzweiche) oder die HI-PASS-Kanäle (aktivierte Frequenzweiche) mit dem Schalter auf der Front des Verstärkers auf MONO IN R geschaltet werden.

MONO

Ausgänge für Mono-Brückenschaltung, werden benutzt, wenn die B-Kanäle (deaktivierte Frequenzweiche) oder die LO-PASS-Kanäle (aktivierte Frequenzweiche) mit dem Schalter auf der Front des Verstärkers auf MIX MONO geschaltet werden.

REGLER UND FUNKTIONEN



FUNKTION-ANZEIGEN	PEGELREGLER	FUNKTIONSSCHALTER	FREQUENZWEICHEN-REGLER	NORMALER EINGANG	ZUSÄTZLICHER EINGANG/AUSGANG
ON Leuchtet, wenn der Verstärker eingeschaltet ist.	CH A Pegelregler für die A-Kanäle.	IN SELECT IN B (A + B) IN A - IN B	IN SELECT wird auf IN B (A+B) geschaltet	IN B Eingang wird benutzt, um A- und B-Kanäle des Verstärkers zu treiben.	OUT BY-PASS Vorverstärker-Ausgang für einen weiteren Verstärker.
SAFE Leuchtet, wenn die Schutzschaltungen eingreifen: bei zu hoher Temperatur (oberhalb 80° C) und Störungen an den Lautsprecher-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.	HI-PASS Pegelregler für die Hochpaßsektion (A-Kanäle), für die Wiedergabe der von der Frequenzweiche kommenden Hochpaßsignale.	CH B STEREO: B-Kanäle sind in den Stereo-Betrieb geschaltet. MIX-MONO: Schaltet die B-Kanäle in den Mono-Betrieb, die Signale beider Eingänge werden gemischt.	X-OVER OFF: Erlaubt es, die interne Aktivweiche zu deaktivieren und den Verstärker im Zwei-Drei- oder Vierkanalbetrieb zu betreiben.	IN B Eingang, um die B-Kanäle des Verstärkers zu treiben.	IN A Eingang, um die A-Kanäle des Verstärkers zu treiben.
	CH B Pegelregler für die B-Kanäle.	LO-PASS STEREO: Schaltet die Tiefpaß-sektion auf Stereo (B-Kanäle), um die Tiefpaßsignale, die von der Frequenzweiche kommen, wiederzugeben. MIX-MONO: Schaltet die Tiefpaßsektion auf Mono (B-Kanäle), mischt das Stereosignal, daß vom Tiefpaßausgang der Frequenzweiche kommt, zusammen.	ON: Schaltet die Frequenzweichen-sektion ein und teilt den Frequenzbereich in Hochpaß und Tiefpaß. X-OVER CUT: Regelt den Übernahmepunkt zwischen Hochpaß- und Tiefpaßsignalen (48 - 4800 Hz).	IN SELECT aus	
	LO-PASS Pegelregler für die Tiefpaßsektion (B-Kanäle), für die Wiedergabe der von der Frequenzweiche kommenden Tiefpaßsignale.		X-OVER IN: Normaler Eingang für die interne Frequenzweiche, teilt den Frequenzbereich in Hochpaß und Tiefpaß, leitet die beiden Bereiche zum richtigen Ausgang.	OUT HI Hochpaßausgang für einen zusätzlichen Verstärker.	
CH A STEREO: A-Kanäle sind in den Stereo-Betrieb geschaltet.	CH A MONO - IN R: Schaltet die A-Kanäle in den Mono-Betrieb. Der R-Eingang von IN A oder IN B werden benutzt (siehe IN SELECT).		CH A (HI-PASS) STEREO: Wählt die A-Kanäle für die Hochpaßsignale in Stereo aus.	CH A (HI-PASS) MONO: Wählt die A-Kanäle für die Hochpaßsignale in Mono aus. Der R-Eingang wird benutzt.	X-OVER ON
					X-OVER OFF

FRANÇAIS

DONNÉES TECHNIQUES

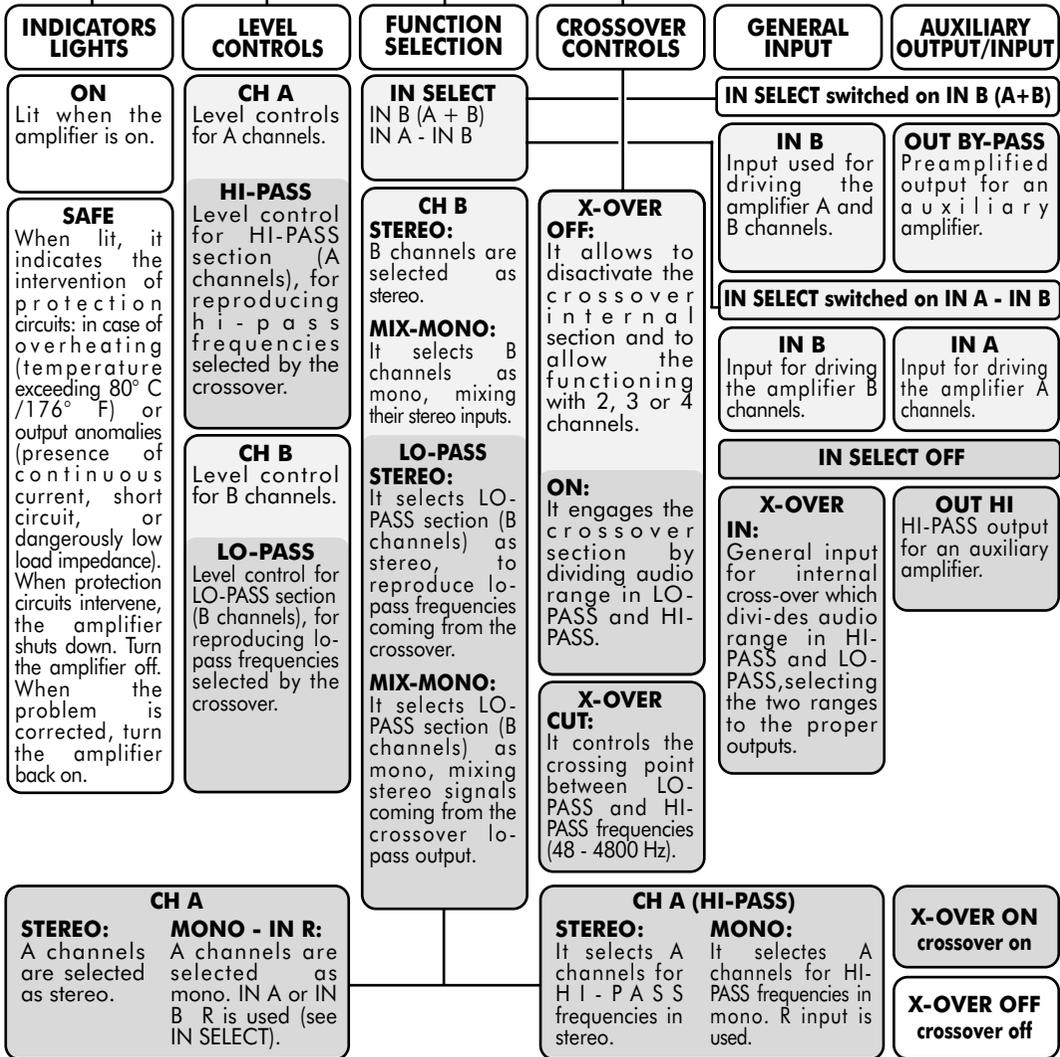
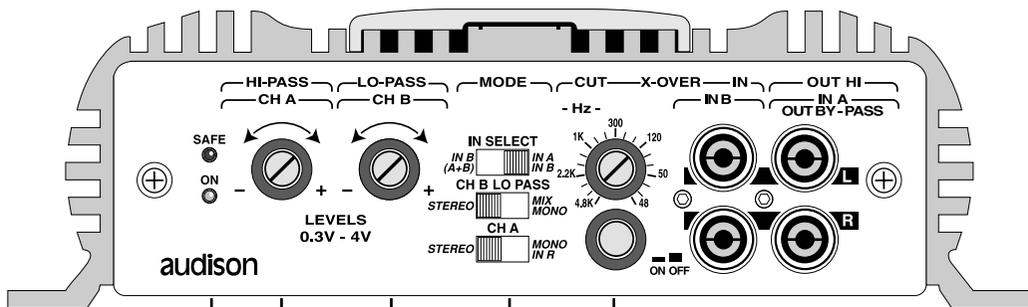
ALIMENTATION 11 ÷ 15 VDC
 CONSOMMATION MIN. 1 A
 CONSOMMATION MAX. (Puissance Nominale) 26 A
 MAX DYNAMIC POWER (4 ch x 4 Ohm) 60 W
 MAX DYNAMIC POWER (3 ch x 4 Ohm) Sub 60 + 60 + 180 W
 PUISSANCE NOMINALE CONTINUE (Toll. +10 %; -5 %)
 4 Ch x 4 Ohm; 0,3 % DHT; 12 VDC 40 W (RMS)
 PUISSANCE SORTIE CON. (4 Ch x 4 Ohm; 13,8 VDC) 45 W (RMS)
 PUISSANCE SORTIE CON. (4 Ch x 2 Ohm; 13,8 VDC) 65 W (RMS)
 PUISS. SORTIE MONO (2 Ch x 4 Ohm; 13,8 VDC) Bridge 130 W (RMS)
 PUISSANCE SORTIE CON. (3 Ch x 4 Ohm; 13,8 VDC) 45 + 45 + 130 W
 DISTORSION HARM. TOTALE (1 KHz; 90 % Puiss. Nom.) 0,07 %
 BANDE PASSANTE (-3 dB; Puiss. Nom.) 4 Hz ÷ 100 KHz
 FREQUENCE DE COUPURE 48 ÷ 4800 Hz
 PENTE DE COUPURE DU FILTRE 12 dB/Oct.
 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
 IMPÉDANCE D'ENTRÉE 15 KOhm
 IMPÉDANCE DE CHARGE Stereo 8 - 4 - 2 Ohm
 IMPÉDANCE DE CHARGE Mono 8 - 4 Ohm
 REMOTE IN 7 ÷ 15 VDC
 DIMENSIONS (BxHxL) 175 x 50 x 330 mm

DEUTSCH

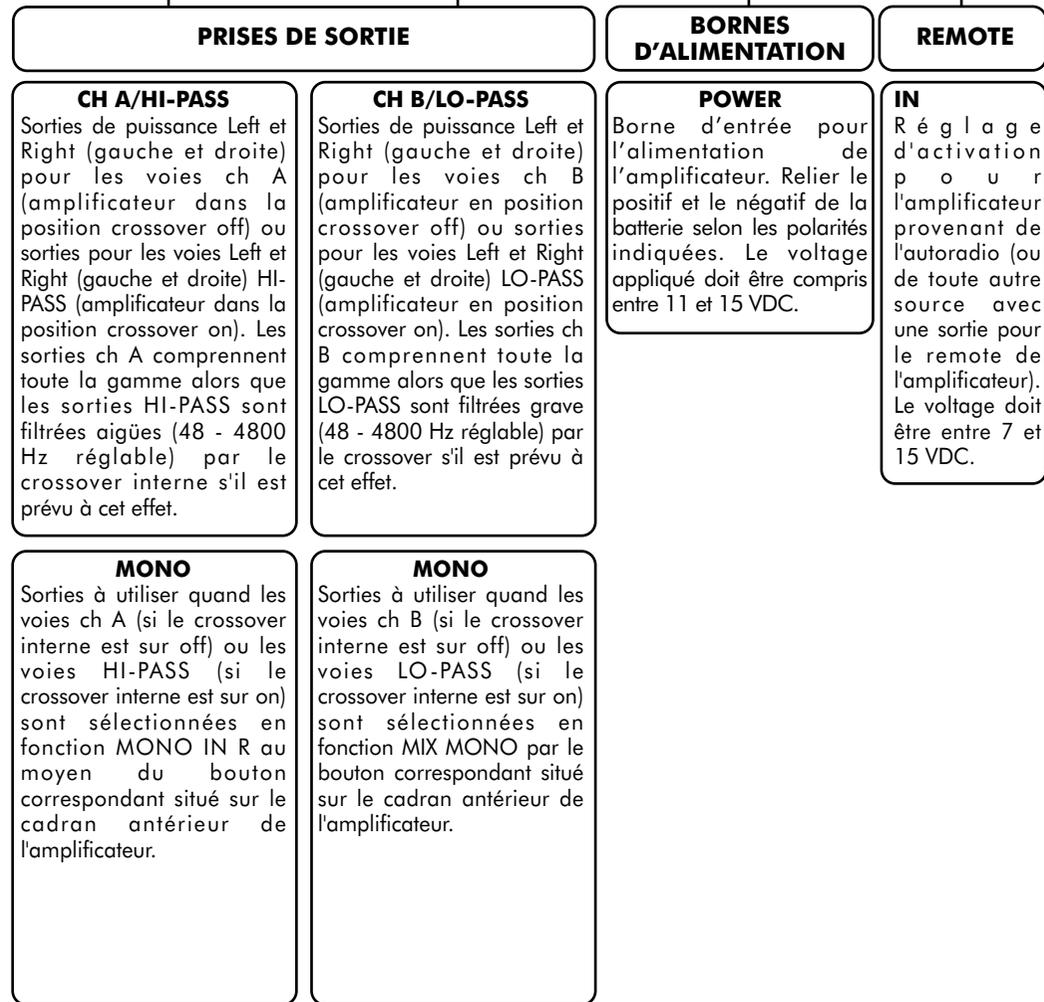
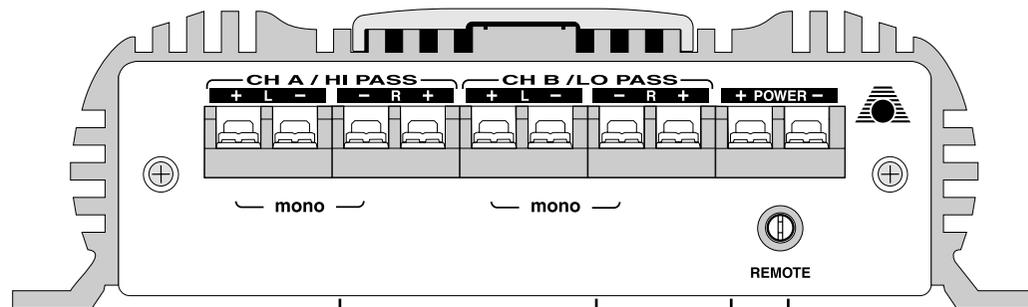
TECHNISCHE DATEN

NETZTEIL 11 ÷ 15 VDC
 RUHESTROM 1 A
 MAXIMALER STROMVERBRAUCH (bei Nennleistung) 26 A
 MAX DYNAMIC POWER (4 Kan. je 4 Ohm Last) 60 W
 MAX DYNAMIC POWER (3 Kan. je 4 Ohm Last) Sub 60 + 60 + 180 W
 NENNLEISTUNG (Toleranz +10 %; -5 %)
 4 Kanäle je 4 Ohm Last; 0,3 % Klirrfaktor; 12 VDC 40 W (RMS)
 DAUER-AUSGANGSLEIST. (4 Kan. je 4 Ohm Last; 13,8 VDC) 45 W (RMS)
 DAUER-AUSGANGSLEIST. (4 Kan. je 2 Ohm Last; 13,8 VDC) 65 W (RMS)
 MONO-AUSGANGSLEIST. (2 Kan. je 4 Ohm Last; 13,8 VDC) Bridge 130 W (RMS)
 DAUER-AUSGANGSLEIST. (3 Kan. je 4 Ohm Last; 13,8 VDC) 45 + 45 + 130 W
 KLIRRFAKTOR THD (bei 1 KHz; 90 % Nennleistung) 0,07 %
 LEISTUNGSBANDBREITE (-3 dB; Nennleistung) 4 Hz ÷ 100 KHz
 REGELBAR HI-PASS / LO-PASS 48 ÷ 4800 Hz
 FLANKENSTEILHEIT 12 dB/Oct.
 DÄMPFUNGSFAKTOR (4 Ohm) 120
 ANSTIEGSZEIT 4,5 µS
 STÖRABSTAND 98 dBA
 EINGANGSEMPFINDLICHKEIT 0,3 V ÷ 4 VRMS
 EINGANGSIMPEDANZ 15 KOhm
 LASTIMPEDANZ Stereo 8 - 4 - 2 Ohm
 LASTIMPEDANZ Mono 8 - 4 Ohm
 REMOTE IN 7 ÷ 15 VDC
 ABMESSUNGEN (BxHxT) 175 x 50 x 330 mm

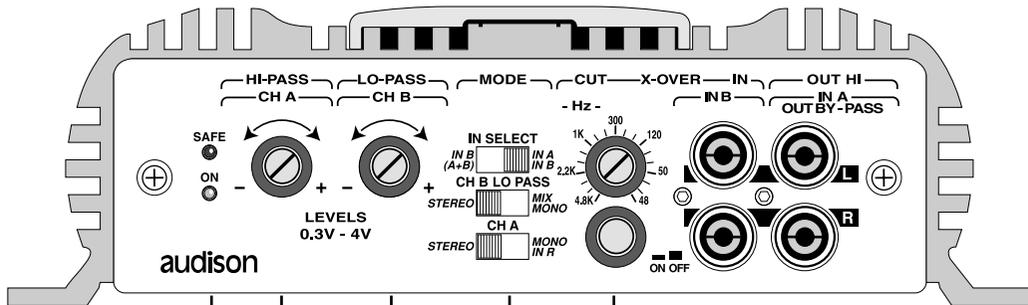
CONTROLS AND FUNCTIONS



DISPOSITION DES BORNES DE CONNEXION

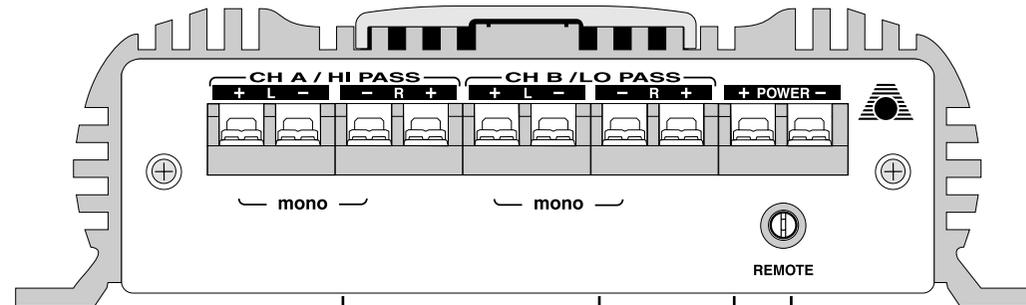


BOUTONS DE COMMANDE ET FONCTIONS



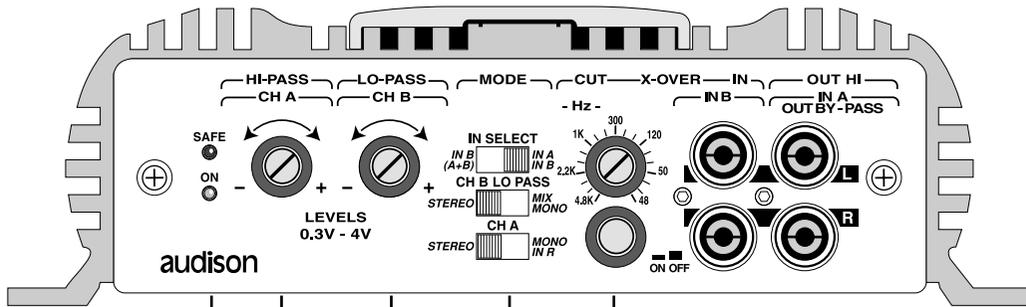
INDICATEURS LUMINEUX	CONTRÔLES DE VOLUME	PRÉDISPOSITION DE FONCTIONNEMENT	CONTRÔLE DE CROSSOVER	ENTRÉE PRINCIPALE	ENTRÉE/SORTIE SECONDAIRE
ON Il indique que l'amplificateur est activé.	CH A Réglage de volume pour les voies A. HI-PASS Réglage de volume pour la section HI-PASS (voies A) prévue pour la reproduction des fréquences aiguës sélectionnées par le crossover. CH B Réglage de volume pour les voies B. LO-PASS Réglage de volume pour la section LO-PASS (voies B) prévue pour la reproduction des fréquences graves sélectionnées par le crossover.	IN SELECT IN B (A + B) IN A - IN B CH B STÉRÉO: Représente les voies B en stéréo. MIX-MONO: Représente les voies B en mono en mélangeant les entrées stéréo. LO-PASS STÉRÉO: Prédispose en stéréo la section LO-PASS (voies B) prévue pour la reproduction des fréquences graves provenant du crossover. MIX-MONO: Représente en mono la section LO-PASS (voies B) en mélangeant les signaux stéréo provenant de la sortie grave du crossover.	X-OVER OFF: Permet d'exclure la section crossover interne et d'établir le fonctionnement à gamme entière de 2, 3 ou 4 voies. ON: Met en fonction la section crossover en divisant la gamme audio en LO-PASS et HI-PASS. X-OVER CUT: Règle l'intersection des fréquences LO-PASS et HI-PASS (48 - 4800 Hz).	IN SELECT placé sur IN B (A + B) IN B Entrée utilisable pour régler les voies A et B de l'amplificateur. IN SELECT placé sur IN A - IN B IN B Entrée pour régler les voies B de l'amplificateur. IN A Entrée pour régler les voies A de l'amplificateur. IN SELECT éteint X-OVER IN: Entrée principale pour le crossover interne qui divise la gamme audio en HI-PASS et LO-PASS en dirigeant les deux bandes sonores vers les sorties correspondantes.	IN SELECT placé sur IN B (A + B) OUT BY-PASS Sortie préamplifiée destinée à un amplificateur supplémentaire. IN A Entrée pour régler les voies A de l'amplificateur. OUT HI Sortie HI-PASS destinée à un amplificateur supplémentaire.
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.	CH A STÉRÉO: Représente les voies A en stéréo. MONO - IN R: Représente les voies A en mono. Entrée utilisée R de IN A ou IN B (voir IN SELECT).		CH A (HI-PASS) STÉRÉO: Représente en stéréo les voies A prévues pour les fréquences HI-PASS. MONO: Représente en mono les voies A prévues pour les fréquences HI-PASS. Entrée utilisée R.	X-OVER ON crossover mis en fonction X-OVER OFF crossover exclu	

CONFIGURATION OF CONNECTING CLAMPS



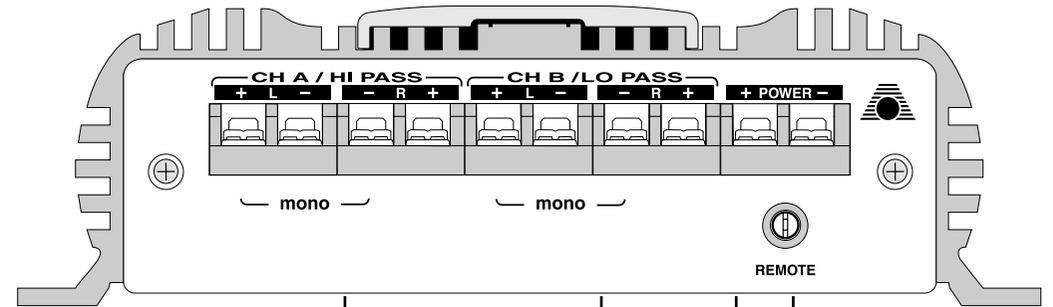
OUTPUT CLAMPS	POWER SUPPLY CLAMPS	REMOTE
CH A/HI-PASS Left and Right power outputs for ch A channels (amplifier with crossover off) or outputs for Left and Right HI-PASS channels (amplifier with crossover on). Ch A outputs are full range, while HI-PASS outputs are selected as hi-pass (48-4800 Hz, adjustable) by the internal crossover, if on.	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.
MONO Outputs to be used when ch A channels (if internal crossover is off) or HI-PASS channels (if internal crossover is on) are selected as MONO IN R through the proper switch on the front panel of the amplifier.		
MONO Outputs to be used when ch B channels (if internal crossover is off) or LO-PASS channels (if internal crossover is on) are selected as MIX MONO through the proper switch on the front panel of the amplifier.		

COMANDI E FUNZIONI



SEGNALAZIONI LUMINOSE	CONTROLLI DI LIVELLO	PREDISPOS. DI FUNZIONAMENTO	CONTROLLI CROSSOVER	INGRESSO GENERALE	INGR./USCITA AUSILIARIA
ON Indica l'accensione dell'amplificatore.	CH A Regolazione di livello per i canali A.	IN SELECT IN B (A + B) IN A - IN B	IN SELECT posizionato su IN B (A+B)	IN B Ingresso utilizzabile per pilotare i canali A e B dell'amplificatore.	OUT BY-PASS Uscita a preamplificata destinata ad un amplificatore supplementare.
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 inoperativo l'amplificatore. Spegnere l'amplificatore, rimuovere la causa dell'anomalia e quindi riaccendere l'apparecchio.	HI-PASS Regolazione di livello per la riproduzione delle frequenze passa alto selezionate dal crossover.	CH B STEREO: Configura in stereo i canali B.	X-OVER OFF: Permette di escludere la sezione crossover interna e di abilitare il funzionamento a gamma intera di 2, 3 o 4 canali.	IN SELECT posizionato su IN A - IN B	IN A Ingresso per pilotare i canali A dell'amplificatore.
	CH B Regolazione di livello per i canali B.	LO-PASS STEREO: Predispone in stereo la sezione LO-PASS (canali B) abilitata per la riproduzione delle frequenze passa basso provenienti dal crossover.	ON: Inserisce la sezione crossover dividendo la gamma audio in LO-PASS e HI-PASS.	IN B Ingresso per pilotare i canali B dell'amplificatore.	IN SELECT non attivo
	LO-PASS Regolazione di livello per la riproduzione delle frequenze passa basso selezionate dal crossover.	MIX-MONO: Configura in mono la sezione LO-PASS (canali B) miscelando i segnali stereo provenienti dall'uscita passa basso del crossover.	X-OVER CUT: Regola il punto d'incrocio delle frequenze LO-PASS ed HI-PASS (48 - 4800 Hz).	IN A Ingresso generale per il crossover interno che divide la gamma audio in HI-PASS e LO-PASS destinando le due bande verso le apposite uscite.	OUT HI Uscita HI-PASS destinata ad un amplificatore supplementare.
	CH A STEREO: Configura in stereo i canali A. MONO - IN R: Configura in mono i canali A. Ingresso utilizzato R di IN A o IN B (vedi IN SELECT).		CH A (HI-PASS) STEREO: Configura in stereo i canali A predisposti per le frequenze HI-PASS. MONO: Configura in mono i canali A predisposti per le frequenze HI-PASS. Ingresso utilizzato R.	X-OVER ON crossover inserito	X-OVER OFF crossover escluso

CONFIGURAZIONE DEI MORSETTI DI COLLEGAMENTO



MORSETTI DI USCITA	MORSETTI DI ALIMENTAZIONE	REMOTE
CH A/HI-PASS Uscite di potenza left e right per i canali ch A (amplificatore nella configurazione crossover off) o uscite per i canali left e right HI-PASS (amplificatore nella configurazione crossover on). Le uscite ch A sono a gamma intera mentre le uscite HI-PASS sono filtrate passa alto (48-4800 Hz regolabile) dal crossover interno se abilitato.	POWER Morsetti di ingresso per l'alimentazione dell'amplificatore. Collegare il positivo ed il negativo di batteria secondo le polarità indicate. La tensione applicata deve essere compresa tra 11 e 15 VDC.	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.
MONO Uscite da utilizzare quando i canali ch A (se il crossover interno è off) o i canali HI-PASS (se il crossover interno è on) sono selezionati in modalità MONO IN R per mezzo dell'apposito selettore posto sulla placchetta frontale dell'amplificatore.		
MONO Uscite da utilizzare quando i canali ch B (se il crossover interno è off) o i canali LO-PASS (se il crossover interno è on) sono selezionati in modalità MIX MONO per mezzo dell'apposito selettore posto sulla placchetta frontale dell'amplificatore.		