

43.05/43.07/43.10

MULTI-CHANNEL AMPLIFIER, BRIDGEABLE
FOR SIMULTANEOUS STEREO/MONO OUTPUT,
CLASS "A" DRIVEN, LOW BOOST, MOS-FET PWM POWER
SUPPLY, DISCRETE COMPONENTS FINAL STAGE

OWNER 'S MANUAL
BEDIENUNGSANLEITUNG
MANUEL D'EMPLOI
MANUALE D'ISTRUZIONI
MANUAL DE INSTRUCCIONES

MACROM
SOUND SYSTEMS



CONTENTS / INHALT / TABLE DE MATIERES / INDICE / ÌNDICE

• CONNECTIONS / ANSCHLUSSE / CONNEXIONES / COLLEGAMENTI / CONEXIONES	3
• INSTALLATION / EINBAU / INSTALLATION / INSTALLAZIONE /INSTALACION	4
• SYSTEM CHART / SYSTEM-DIAGRAMM / EXEMPLES DE SYSTEME / DIAGRAMMA DI SISTEMA/DIAGRAMMA DEL SISTEMA	35-36

" ENGLISH"

INTRODUCTION	5
PRECAUTIONS	5
FEATURES	7
INSTALLATION	7
CONNECTIONS	7-8
ADJUSTMENTS AND SWITCHES	9
TECHNICAL DATA	10

"DEUTSCH"

EINFUHRNG	11
VORSICHT	11
EIGENSCHAFTEN	12
INSTALLATION	12
ANSCHLUSSE	13-14
EINSTELLUNGEN UND WAHLSCHALTER	15
TECHNISCHE ANGABEN	16

"FRANCAIS"

INTRODUCTION	17
PRECAUTIONS	17
CARACTERISTIQUES	18
INSTALLATION	18
CONNEXIONS	19-20
REGLAGES ET INTERRUPTEURS	21
DONNEES TECHNIQUES	22

"ITALIANO"

INTRODUZIONE	23
PRECAUZIONI	23
CARATTERISTICHE	24
INSTALLAZIONE	24
COLLEGAMENTI	25-26
REGOLAZIONI E SELETTORI	27
DATI TECNICI	28

"ESPAÑOL"

INTRODUCCION	29
PRECAUCIONES	29
CARACTERISTICAS	30
INSTALACION	30
CONEXIONES	31-32
AJUSTES Y SELECTORES	33
DATOS TECNICOS	34



**INSTALLATION / EINBAU / INSTALLATION /
INSTALLAZIONE / INSTALACION**

Fig. 3/Abb. 3

INTRODUCTION

For us at MACROM the achievement of the topmost sound quality is one of our greatest concerns. In buying one of the MACROM state-of-the-art amplifiers 43.05/43.07/43.10 we realize that this is also your concern.

This unit offers 2x70/100/130 Watt max. per channel at 4 Ohm or 1x220/340/470 Watt max. when mono-bridged with pure and stable sound qualities. This instruction manual has been realized to help you to get the maximum out of the outstanding performances and the advanced features and functions of your new power amplifier.

We advise you to read the following instructions very carefully in order to get familiar with the outstanding performances and the advanced features and functions of your new unit 43.05/43.07/43.10. Please report any problem to the nearest MACROM dealer.

PRECAUTIONS

1. The unit may be damaged by wrong lead connection, therefore read carefully the instructions of this manual for the correct connection of the leads.
2. The last lead to be connected is the one to the positive (+) terminal of the battery; connect this lead only after having completed and checked all other connections.
3. Due to the power of the 43.-series it is imperative that all connections are clean and secure in order to avoid damage to the unit.
4. Be sure to install the amplifier in a position with good air circulation and good heat dissipation.
5. In case of fuse replacement make sure to replace them with fuses of the same amperage. The use of fuses with the wrong amperage may seriously damage the components of the unit. If fuses blow more than once, carefully check all electrical connections. Also have your car's voltage regulator checked. Do not attempt to repair the unit yourself. If repairs are ever needed, take the unit to your MACROM dealer or to your nearest MACROM service station.
6. In order to obtain the best possible performance from this unit, make sure that the temperature inside your car is within the range of -10°C and $+60^{\circ}\text{C}$ before you switch the unit on. Good air circulation is essential to prevent heat build-up inside the unit.

FEATURES

- **3/2/1 CHANNEL OPERATION**

The amplifier can be operated as a stereo or as a mono-bridged amplifier thus doubling the output power independently from the input mode; the power can be subdivided as follows, according to your needs:

- a) 50/70/100 W RMS for each one of the two channels
- b) 50/70/100 W RMS for two stereo channels, and 130/180/250 W RMS mono
- c) 130/180/250 W RMS for one mono channel

- **LOW-BOOST SELECTOR**

This switch boosts the low frequencies from 0 to +3 or +6 dB per octave.

- **RCA INPUT SENSITIVITY**

The new amplifier has an input sensitivity set to 500 mV for optimum coupling with other MACROM sources. However, it is possible to adjust the sensitivity between 100 mV and 2 V for easy coupling of other sources available on the market.

- **CHECK CONTROL INDICATOR**

This LED shows the current state of the amplifier.

WHITE The unit is switched off.

GREEN The unit works perfectly well.

RED The unit is in the protection mode, something is wrong.

- **OPTICAL GROUND DECOUPLING SYSTEM WITH FOURFOLD PROTECTION**

Your unit is equipped with four different protection devices, as befits all high-end products. These protections are fitted with an optical decoupling system for the separation of the input ground from the output ground:

SOFT START: the amp powers gradually in order to avoid damage to the speakers in case the head unit is switched on with the volume control set to maximum.

OVERHEATING: in case of wrong installation the unit enters the protection mode before being damaged. As soon as the temperature returns to normal values, the unit resumes normal operation.

OVERLOADS: in case a series of speakers is connected to the amplifier with the total impedance value dropping below a tolerable level of 1-1.5 Ohm, the unit enters the protection mode. In this event check the total impedance value of the system.

OUTPUT SHORT CIRCUIT: in case of a short circuit at the speaker outlets the unit enters the protection mode in order to avoid serious damage to the end-stage transistors. Normal operation is resumed on eliminating the short circuit.

- **CLASS-A DRIVER CIRCUIT**

- **END STAGE WITH DISCRETE COMPONENTS (TRANSISTORS)**

- **PWM MOS-FET POWER SUPPLY**

The great power of the 43.-series is obtained by means of a special stabilized C-Mos-Fet PWM (Pulse width modulation) supply unit which offers a constant power supply from 11 to 15 V, high efficiency with low current draw, high power stability to sudden voltage changes in your car's electric system. The results are excellent performance, a linear and wide frequency response with high dynamics.

- **REMOTE ON AND OFF**

On switching the head unit on or off, the amplifier is automatically switched on or off.

- **CAPACITIVE/INDUCTIVE POWER SUPPLY FILTER**

A special circuit assures low level of radio frequency interferences (RFI) and cuts off system noises (i.e. the whine of the alternator).

FEATURES

- **GILDED VETRONITE PRINTED CIRCUIT**
- **GOLD-PLATED RCA INPUT CONNECTIONS**
- **PROFESSIONAL GOLD-PLATED SCREW-TYPE SUPPLY TERMINALS**
- **GOLD-PLATED SCREW-TYPE SPEAKER OUTPUT CONNECTIONS**
- **SPEAKER IMPEDANCE**
4 or 2 Ohm for stereo operation, 4 Ohm if mono-bridged

INSTALLATION

INSTALLATION (Fig. 3, page 4)

Due to the high output power of the amplifier a great amount of heat is generated when the unit is in use. Therefore, it is necessary to install the unit in a position with good air circulation or otherwise the amp will enter the protection mode. The best place where to install the amplifier is the boot; avoid to cover the amp with carpet floor or other.

1. Place the amplifier at the point of installation chosen and mark the position of the four securing screws provided.
2. Drill the screw holes.
3. Place the amp in the correct position and screw the four tapping screws on.

Note: Connect the ground lead to a screw already fixed to the metallic chassis of the car (identified by *) in order to ensure a good ground contact.

CONNECTIONS AND ADJUSTMENTS

CONNECTIONS AND ADJUSTMENTS (Fig. 1, page 3)

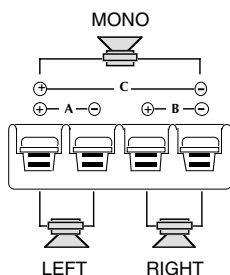
- ① RCA-type input connector, right channel (RIGHT)
- ② RCA-type input connector, left channel (LEFT)
- ③ Input level adjustment
- ④ Gain selector switch Off/+3/+6dB Low-Boost
- ⑤ Input mode selector switch
- ⑥ Positive output terminal speaker A, or positive output terminal speaker C
- ⑦ Negative output terminal speaker A
- ⑧ Positive output terminal speaker B
- ⑨ Negative output terminal speaker B, or negative output terminal speaker C
- ⑩ 30 / 20x2 / 25x2 Ampere fuses
- ⑪ Supply terminal +12 V to the battery (BATT)
- ⑫ Ground lead connection terminal (GND)
- ⑬ Remote switch-on terminal
- ⑭ Check control state indicator (Fig. 2, page 3)

CONNECTIONS

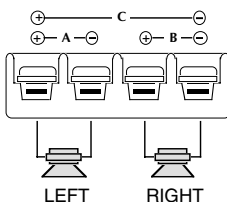
CONNECTIONS

1. **Battery lead:** Connect the BATT-terminal (11) directly to the car's battery with a yellow lead of adequate section.
Do not connect this lead to circuits existing within the electric system of the car. In order to avoid damage to the car it is imperative that this lead be fitted with a fuse (not provided) as near as possible to the car's battery. **This connection is the to be carried out last.**
2. **Remote switch-on lead:** Connect the (REMOTE) switch-on lead or the control lead of the power antenna coming from the head unit (blue) to the REMOTE terminal (13) of the amplifier.
NOTE: In case this lead is not connected, the amplifier will not be switched on when the head unit is switched on. If your head unit is not fitted with an output connector for a power antenna, a quick-break lever switch (SPST) shall be installed between the power source (+12 V) and the remote switch-on lead and connected to the REMOTE terminal (13) so as to provide for manual switch-on of the amplifier.
3. **Ground lead:** Connect a ground lead (black) of adequate section to a clean spot on the car chassis and to the GND terminal (12) . Make sure that the connection is sound and that there is electric continuity between this spot and the negative terminal of the battery . Use a ground cable as short as possible, and in case more than one amplifier are used connect all ground leads to the same spot.
4. **FUSE:** In case of fuse replacement make sure to replace them with fuses of the **same amperage**. The use of fuses with the wrong amperage may seriously damage the components of the unit.
5. **Speaker output terminals:** Make sure to keep the right polarity and phase in connecting the speakers. This includes the control of the right polarity, (+ and -).
NOTE: Never connect the negative wires to each other and never use a common negative lead for all the speaker.
Take care that inadequately isolated wires do not come into contact with the the ground, metallic parts of the car or with each other.

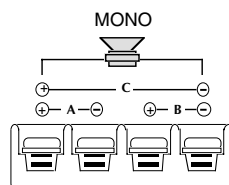
3-channel configuration



2-channel configuration



1-channel configuration



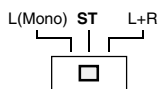
6. **RCA-type input connectors:** Connect the Pre output leads of your head unit to the RCA-type input connectors by means of RCA extension cables (e.g. 90.05-90.10-90.25-90.50 by MACROM).
Make sure to respect the right channel designation: left L (white) and right R (red).

ADJUSTMENTS AND SWITCHES

INPUT SELECTOR SWITCH

- a) **STEREO MODE.** Select the “ST” position when the amplifier is used as a 2-channel stereo system.

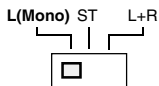
Note: Also in this case connection of the mid channel is possible (C+ C-).



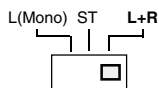
- b) **MODE “L - MONO”.** Select the “L Mono” position when the amplifier is used with only one input channel.

Note: Connect the leads coming from a single speaker to the terminals (C+ C-) in order to obtain a BTL-connection (bridged).

In case stereo output is requested, connect a second amplifier in the same way to the other speaker.

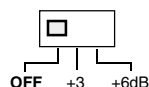


- c) **L + R MODE.** Select the “L+R” position of the switch when the amplifier is used for a subwoofer system using the right and left channel. Thus, the two inputs are blended into one mono output signal portioned out to the two channels or to one channel with twice the power, if the subwoofer is connected to the mid channel (C+ C-)

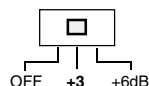
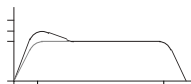


LOW-BOOST SELECTOR SWITCH

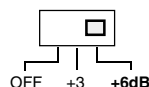
- a) **“OFF”-MODE:** In the “Off”-position the amplifier has a linear response with no boosting of the low frequencies.



- b) **“+3dB”-Mode:** Select the “+3dB”-position to slightly boost the low frequencies.



- c) **“+6dB”-Mode:** Select the “+6dB”-position to boost the low frequencies even more.

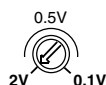
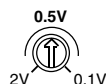


INPUT GAIN ADJUSTMENT CONTROL

The mid position (click) is used for the selection of an input sensitivity of 500 mV corresponding to the preamplified outputs of MACROM products.

In case the amplifier is to be connected to a head unit that is not of MACROM make but is fitted with preamplified RCA outputs, proceed as follows:

- Set the volume control of your head unit to 3/4 of maximum output level.
- Set the input gain control by means of a screwdriver from 2 V to 0.1 V to the point where the maximum sound level with no distortion is obtained.



TECHNICAL DATA

43.05 Maximum power	70Wx2
Nominal RMS 4 Ohm, 1 kHz at 0.08%THD	50Wx2
Maximum power - bridged configuration 10% THD	220Wx1
43.07 Maximum power	100Wx2
Nominal RMS 4 Ohm, 1 kHz at 0.08%THD	70Wx2
Maximum power - bridged configuration 10% THD	340Wx1
43.10 Maximum power	130Wx2
Nominal RMS 4 Ohm, 1 kHz at 0.08%THD	100Wx2
Maximum power - bridged configuration 10% THD	470Wx1
Frequency response +0, -1dB	10-50,000 Hz
S/N (signal to noise ratio) INFA-weighted	105 dB
Input sensitivity/Impedance (for nominal power output)	
Control in mid position	500 mV/10 kOhm
Variable control	100-2,000mV/10 kOhm
Low-Boost control at 45Hz	Off, +3dB, +6dB
Speaker impedance	4 or 2 Ohm (stereo) 4 Ohm (bridged, mono)
Power supply	14.4V DC (11-16 V permissible)
Net Weight	
43.05	2.15 kg
43.07	2.92 kg
43.10	3.65 kg
Chassis size	
43.05	280(W)x55(H)x150(D) mm
43.07	280(W)x55(H)x200(D) mm
43.10	280(W)x55(H)x250(D) mm

Due to continuing improvement, the features and the design are subject to change without notice.

EINFÜHRUNG

Für uns von MACROM ist die Soundqualität eines unserer Hauptziele. Die Tatsache, daß Sie sich für einen der State-of-the-Art-Verstärker 43.05/43.07/43.10 von MACROM entschieden haben, bedeutet, daß Sie ebenso denken. Ihr Verstärker hat eine Leistung von 2x70/100/130 Watt pro Kanal bei 4 Ohm oder von 1x220/340/470 Watt max. mono-gebridged, mit einem sauberen, stabilen Klang. Diese Anleitungen sollen Sie dabei unterstützen, die außergewöhnlichen Leistungen und alle technologischen Eigenschaften Ihres neuen Leistungsverstärkers aufs Beste zu nutzen.

Wir empfehlen Ihnen, diese Bedienungsanleitung sorgfältig durchzulesen, um sich mit den einzelnen Bedienelementen und Funktionen Ihres neuen Modells 43.05/43.07/43.10 vertraut zu machen. Wenden Sie sich für jedes Problem vertrauensvoll an Ihren MACROM-Vertragshändler.

VORSICHT

1. Jeglicher falscher Anschluß der Kabel kann zur Beschädigung des Geräts führen; lesen Sie aufmerksam die vorliegenden Anleitungen für den Geräteanschluß.
2. Schließen Sie das Batteriekabel als letztes an den Batteriepol (+) an, nachdem alle anderen Verbindungen vollständig ausgeführt und kontrolliert worden sind.
3. Aufgrund der hohen Leistung der Verstärker der Serie 43. müssen alle Verbindungen sauber und fest ausgeführt sein, um Beschädigungen zu vermeiden.
4. Installieren Sie den Verstärker in einer Position mit ausreichender Luftzirkulation, wo die Wärme gut abgestrahlt werden kann.
5. Sollte das Auswechseln von Sicherungen erforderlich sein, so vergewissere man sich, daß Sicherungen mit derselben Amperezahl verwendet werden.
Die Verwendung von Sicherungen mit falscher Amperezahl kann zu schweren Beschädigungen von Verstärkerteilen führen.
Sollten die Sicherungen mehr als einmal durchbrennen, so muß man sorgfältig alle elektrischen Anschlüsse prüfen. Den Spannungsregler des Fahrzeuges ebenfalls überprüfen lassen. Versuchen Sie auf keinen Fall, das Gerät selbst zu reparieren. Wenden Sie sich an Ihren MACROM-Händler oder an eine MACROM-Dienststelle.
6. Vor dem Einschalten des Gerätes sicherstellen, daß die Temperatur im Fahrzeugraum zwischen -10°C und $+60^{\circ}\text{C}$ liegt, um die besten Betriebsbedingungen zu gewährleisten. Bei großer Hitze besonders gut auf ausreichende Luftzirkulation im Fahrzeug achten, damit kein Wärmestau in dem Gerät auftritt.

EIGENSCHAFTEN

- **3/2/1-KANALBETRIEB**
Der Verstärker kann jederzeit als Stereoverstärker oder gebridged eingesetzt werden, wobei er unabhängig vom Eingangsmodus die doppelte Leistung abgibt, die folgendermaßen aufgeteilt werden kann:
a) 50/70/100 W Sinus pro Kanal
b) 50/70/100 W Sinus pro Stereokanal und 130/180/250 W Sinus Mono
c) 130/180/250 W Sinus für einen Monokanal
- **LOW-BOOST WÄHLSCHALTER**
Dieser Schalter bietet die Möglichkeiten, die niedrigen Frequenzen von 0 bis +3 oder +6 dB pro Oktave hervorzuheben.
- **RCA-EINGANGSEMPFINDLICHKEIT**
Dieser neue Verstärker hat eine auf 500 mV eingestellte Eingangsempfindlichkeit für den optimalen Anschluß eines MACROM-Gerätes; die Eingangsempfindlichkeit kann jedoch zwischen 100 mV bis 2 V für den Anschluß von anderen Fabrikaten eingestellt werden.
- **CHECK CONTROL ANZEIGE**

Diese LED zeigt den Zustand des Verstärkers an.
WEIß Das Gerät ist ausgeschaltet.
GRÜN Das Gerät funktioniert einwandfrei.
ROT Das Gerät befindet sich im Schutzzustand, eine Störung liegt vor.
- **OPTISCHER MASSE-TRENNKREIS MIT VIERFACHEM SCHUTZ**
Wie es sich für High-End-Geräte gehört, ist Ihr Gerät mit vier verschiedenen Schutzvorrichtungen und einem optischen Trennkreis versehen, um die Eingangs- von der Ausgangsmasse zu trennen:
SOFT START: Der Verstärker gibt seine Leistung allmählich ab, um die Lautsprecher nicht zu beschädigen, wenn das Hauptgerät aus Versehen mit höchster Lautstärke eingeschaltet wird.
ÜBERHITZUNG: Bei Installationsfehlern tritt das Gerät in den Schutzstatus, bevor es beschädigt werden kann. Sobald die Temperatur wieder auf einen normalen Wert sinkt, wird der Betrieb wieder aufgenommen.
ÜBERBELASTUNG: Sollten mehrere Lautsprecher an den Verstärker angeschlossen werden und die Gesamtimpedanz unter die erträgliche Grenze von 1-1,5 Ohm sinken, so tritt das Gerät in den Schutzzustand. In diesem Fall muß die Gesamtimpedanz des Systems überprüft werden.
KURZSCHLUß AM AUSGANG: Im Falle von Kurzschlüssen an den Lautsprecherausgängen tritt das Gerät in den Schutzstatus, um die Beschädigung der Endstufentransistoren zu vermeiden. Die Rückkehr zum normalen Betriebsstatus erfolgt automatisch nach Beseitigung des Kurzschlusses.
- **DRIVER-STROMKREIS IN KLASSE A**
- **ENDSTUFE MIT DISKRETEN KOMPONENTEN (TRANSISTOREN)**
- **PWM-MOS-FET-VERSORGUNGSGERÄT**
Die hohe Leistung der Serie 43. wird durch die Verwendung eines besonderen stabilisierten PWM- (Pulse Width Modulation-Impulsbreitemodulation) Versorgungsgerätes mit C-Mos-Fet erhalten, das eine konstante Leistung von 11 bis 15 V abgibt, höchste Effizienz bei niedriger Stromaufnahme bietet und Spannungsschwankungen der Auto-Stromanlage auffängt. Als Ergebnis erhält man ausgezeichnete Leistungen, einen linearen, breiten Frequenzgang bei hoher Dynamik.
- **REMOTE-EIN- UND AUSSCHALTEN.** Der Verstärker wird bei Ein- oder Ausschalten des Hauptgeräts automatisch ein- oder ausgeschaltet.
- **KAPAZITIVER/INDUKTIVER STÖRUNGSFILTER**
Für einen niedrigen Pegel der Radiofrequenzstörungen (RFI) und die Unterdrückung der Störungsquellen des Wagens (z.B. der Lichtmaschine).

EIGENSCHAFTEN

- VERGOLDETER, GEDRUCKTER SCHALTKREIS AUS VETRONIT
- VERGOLDETE RCA-EINGANGSKONTAKTE
- VERGOLDETE PROFESSIONELLE STROMANSCHLUß-SCHRAUBKONTAKTE
- VERGOLDETE SCHRAUBKONTAKTE AN DEN LAUTSPRECHERAUSGÄNGEN
- LAUTSPRECHERIMPEDANZ
4 oder 2 Ohm in der Stereo-Betriebsart, 4 Ohm bei gebridgtem Verstärker in Mono-Betriebsart.

INSTALLATION

INSTALLATION (Abb. 3, Seite 4)

Aufgrund der hohen Ausgangsleistung des Verstärkers wird bei Betrieb des Geräts viel Wärme erzeugt. Es ist somit erforderlich, das Gerät dort einzubauen, wo ausreichende Luftzirkulation vorhanden ist. Eine optimale Stelle ist der Kofferraum, wo der Verstärker jedoch nicht bedeckt werden darf.

1. Das Gerät an der ausgewählten Stelle aufsetzen und die Position der vier Schrauben markieren.
2. Die Schraubenlöcher bohren.
3. Den Verstärker in Position bringen und mit den beige-lieferten Blechschrauben befestigen.

ANMERKUNG: Man verwende eine bereits am metallischen Fahrwerk des Wagens angebrachte Schraube (in der Abbildung mit einem * gekennzeichnet) für einen guten Massekontakt.

ANSCHLÜSSE UND EINSTELLUNGEN

ANSCHLÜSSE UND EINSTELLUNGEN (Abb. 1, S. 3)

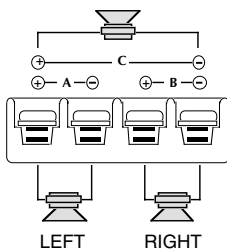
- ① RCA-Eingangsanschluß rechter Kanal (RIGHT)
- ② RCA-Eingangsanschluß linker Kanal (LEFT)
- ③ Einstellung des Eingangspiegels
- ④ Gewinnwählschalter Off/+3/+6 dB Low-Boost
- ⑤ Eingangsmodus-Wählschalter
- ⑥ Positive Ausgangsklemme Lautsprecher A, oder positiver Ausgang Lautsprecher C
- ⑦ Negative Ausgangsklemme Lautsprecher A
- ⑧ Positive Ausgangsklemme Lautsprecher B
- ⑨ Negative Ausgangsklemme Lautsprecher B, oder negativer Ausgang Lautsprecher C
- ⑩ 30 / 20x2 / 25x2 Ampere-Sicherungen
- ⑪ Stromklemme +12 V zur Batterie (BATT)
- ⑫ Anschlußklemme für negatives Massekabel (GND)
- ⑬ Anschlußklemme für REMOTE-Ein- und Ausschalten
- ⑭ Check Control Status Anzeige (Abb. 2, S. 3)

ANSCHLÜSSE

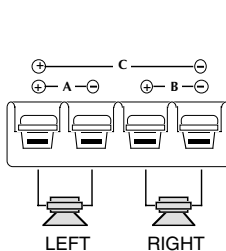
ANSCHLÜSSE

- Batteriekabel:** Man schlieÙe die BATT-Klemme (11) direkt an die Wagenbatterie mit einem gelben Kabel mit angemessenem Querschnitt an.
 Dieses Kabel auf keinen Fall mit den vorhandenen Stromkreisen des Fahrzeugs verbinden. Um diese Stromkreise zu schützen, muß dieses Kabel mit einer Sicherung (nicht beige geliefert) so nahe wie möglich an der Batterie versehen werden. **Dieser Anschluß muß zuletzt erfolgen.**
- Kabel für Ferneinschaltung:** Man verbinde dieses Remote-Einschaltkabel oder das Steuerkabel (blau) für die elektrische Antenne des Hauptgeräts mit der REMOTE-Klemme (13) der Endstufe.
Anmerkung: Sollte dieses Kabel nicht angeschlossen werden, so wird der Verstärker bei Einschalten des Hauptgeräts nicht eingeschaltet. Verfügt Ihr Hauptgerät nicht über einen Ausgang für eine elektrische Antenne, so muß ein schnellauslösender Hebel schalter (SPST) zwischen die Stromquelle (+12 V) und das REMOTE-Einschaltkabel geschaltet und an die REMOTE-Klemme (13) angeschlossen werden, damit der Verstärker manuell ein- und ausgeschaltet werden kann.
- Massekabel:** Das Massekabel (schwarz) an eine saubere, freie Metallstelle mit einem guten elektrischen Kontakt an dem Fahrwerk und an der GND-Klemme 12 befestigen. Man vergewissere sich, daß Stromdurchgang zwischen dem Anschlußpunkt und dem negativen Pol der Batterie besteht. Das Massekabel sollte so kurz wie möglich sein; sollten mehrere Verstärker verwendet werden, so müssen alle Massen an einem einzigen Punkt geerdet werden.
- SICHERUNG:** Sollte das Auswechseln von Sicherungen erforderlich sein, so vergewissere man sich, daß eine Sicherung mit **derselben Amperezahl** verwendet wird. Die Verwendung von Sicherungen mit falscher Amperezahl kann zu schweren Beschädigungen von Verstärkerteilen führen.
- Lautsprecherausgangsanschluß:** Man vergewissere sich, daß die richtige Polarität und Phase beim Anschluß der Lautsprecher eingehalten werden (+ und -).
ANMERKUNG: Die negativen Pole der Lautsprecher dürfen NIEMALS untereinander verbunden werden noch dürfen sie ein einziges, gemeinsames Kabel verwenden.
 Der Kontakt zwischen nicht angemessen isolierten Kabeln unter sich, mit der Masse oder Metallteilen des Wagens ist absolut zu vermeiden.

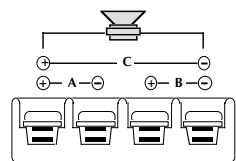
3-Kanal Konfiguration
MONO



2-Kanal Konfiguration



1-Kanal Konfiguration
MONO

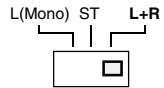
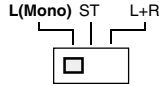
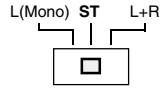


- RCA-Eingangsanschluß:** Die Pre-Ausgangskabel Ihres Hauptgeräts mit den RCA-Eingangsanschlüssen verbinden, unter Verwendung von RCA-Verlängerungskabeln (z. B. 90.05-90.10-90.25-90.50 von MACROM). Man vergewissere sich der korrekten Kanalbezeichnung: links L (weiß), rechts R (rot).

EINSTELLUNGEN UND WÄHLSCHALTER

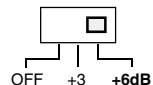
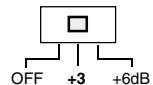
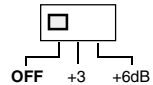
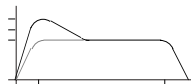
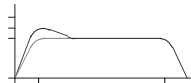
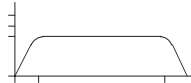
EINGANGSWÄHLSCHALTER

- a) **“STEREOMODUS”**: Den Schalter in die Position “ST” stellen, wenn der Verstärker im 2-Kanal-Stereobetrieb eingesetzt wird.
Anmerkung: Auch in diesem Fall kann der mittlere Kanal angeschlossen werden (C+ C-).
- b) **MODUS “L MONO”**: Den Schalter in die Position “L MONO” stellen, wenn der Verstärker nur mit einem Eingangskanal eingesetzt wird.
Anmerkung: Man verbinde die von einem Lautsprecher kommenden Kabel mit den Klemmen (C+ C-), um eine BTL-Verbindung (gebridged) zu erhalten.
Wünscht man ein Stereo-Klangbild, so muß eine weitere Endstufe auf dieselbe Art mit dem anderen Lautsprecher verbunden werden.
- c) **“L+R”-MODUS**: Den Schalter in die Position “L+R” stellen, wenn der Verstärker zur Steuerung eines Tiefbaßtonersystems verwendet wird, das den rechten und linken Kanal in Anspruch nimmt. Die beiden Eingänge werden dann gemischt, um ein einziges Mono-Ausgangssignal an beiden Kanälen oder an einem Kanal mit doppelter Leistung zu erhalten, wenn der Tiefbaßtoner an den mittleren Kanal (C+ C-) angeschlossen ist.



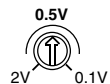
LOW-BOOST WÄHLSCHALTER

- a) **“OFF”-MODUS**: In der Position “OFF” spricht die Endstufe linear an ohne Betonung der Niederfrequenzen.
- b) **“+3dB”-MODUS**: Die Position “+3dB” auswählen, wenn die Niederfrequenzen leicht betont werden sollen.
- c) **“+6dB”-MODUS**: Die Position “+6dB” auswählen, wenn die Niederfrequenzen noch etwas mehr betont werden sollen.



EINSTELLUNG DES EINGANGSGEWINNS

Die Mittelposition (rastet hörbar ein) dient zur Auswahl einer Eingangsempfindlichkeit von 500 mV, die dem Vorverstärkerausgang der MACROM-Fabrikate entspricht.



Will man eine Endstufe mit einem Hauptgerät verbinden, das kein MACROM-Fabrikat ist, jedoch einen vorverstärkten RCA-Ausgang besitzt, gehe man folgendermaßen vor:

- a) die Lautstärke des Hauptgeräts auf zirka 3/4 der maximalen Lautstärke einstellen;
- b) mit einem Schraubendreher stelle man die Eingangssteuerung von 2V bis 0,1 V auf den maximalen ohne Verzerrung erhaltbaren Lautstärkepegel ein.



TECHNISCHE ANGABEN

43.05 Maximale Leistung	70Wx2
Sinus-Nennleistung bei 4 Ohm, 1 kHz bei 0,08% THD	50Wx2
Maximale Leistung bei GEBRIDGTEM Verstärker 10% THD	220Wx1
43.07 Maximale Leistung	100Wx2
Sinus-Nennleistung bei 4 Ohm, 1 kHz bei 0,08% THD	70Wx2
Maximale Leistung bei GEBRIDGTEM Verstärker 10% THD	340W1
43.10 Maximale Leistung	130Wx2
Sinus-Nennleistung bei 4 Ohm, 1 kHz bei 0,08% THD	100Wx2
Maximale Leistung bei GEBRIDGTEM Verstärker 10% THD	470Wx1
Frequenzgang +0, -1 dB	10-50.000 Hz
Geräuschabstand, INFA-bewertet	105 dB
Eingangsempfindlichkeit/Impedanz (für Ausgangs-Nennleistung)	
Steuerung in Mittelposition	500 mV/10 kOhm
Variable Steuerung	100-2.000 mV/10 kOhm
Low-Boost-Steuerung bei 45 Hz	Off, +3dB, +6dB
Lautsprecherimpedanz	4 oder 2 Ohm (Stereo) 4 Ohm (gebridged, Mono)
Stromversorgung	14,4 V DC (11-16 V) zulässig
Nettogewicht	
43.05	2,15 kg
43.07	2,92 kg
43.10	3,65 kg
Abmessungen des Chassis	
43.05	280(L) x 55(H) x 150(T) mm
43.07	280(L) x 55(H) x 200(T) mm
43.10	280(L) x 55(H) x 250(T) mm

Änderungen der technischen Daten und des Designs zwecks Verbesserung vorbehalten.

INTRODUCTION

Pour nous de MACROM le but le plus important, que nous poursuivons, est celui d'atteindre la meilleure qualité sonore. Le fait que vous ayez choisi le standard industriel, un des amplificateurs 43.05/07/10 de MACROM, signifie que vous êtes d'accord avec nous.

Votre unité vous offre 2x70/100/130 Watt de puissance maximum par canal à 4 Ohm ou bien 1x220/340/470 Watt max. à pont en mono, tout en gardant une exceptionnelle propreté et stabilité sonore. Ce manuel d'instruction a été préparé pour vous aider à profiter au maximum des performances exceptionnelles, des caractéristiques technologiques avancées et du rendement élevé de votre nouvel amplificateur de puissance.

Lisez attentivement ce manuel d'instruction pour vous familiariser avec toutes les caractéristiques spéciales et les fonctions de votre nouveau modèle 43.05/07/10. En cas de doute adressez-vous à votre revendeur autorisé MACROM.

PRECAUTIONS

1. Toute mauvaise connexion des fils pourrait endommager votre unité; lire attentivement les instructions données dans ce manuel pour la connexion des fils.
2. Il faut connecter le fil de la batterie au terminal (+) de la batterie-même en dernier et seulement après avoir terminé et contrôlé toutes les autres connexions.
3. A cause de la puissance de la série 43, il est indispensable que toutes les connexions soient bien propres et solides, autrement l'unité pourrait remporter des dommages.
4. Assurez-vous d'installer l'appareil dans une position qui garantisse une bonne circulation d'air et une bonne dissipation de la chaleur.
5. Si des fusibles doivent être remplacés, il faut s'assurer qu'ils soient remplacés avec des fusibles ayant le même ampérage.

En cas d'utilisation de fusibles avec un ampérage différent, les composants de l'appareil pourraient être gravement endommagés.

Si les fusibles devaient sauter plus d'une fois, contrôlez soigneusement toutes les connexions électriques. Faire contrôler de plus le régulateur de voltage de votre voiture. Evitez de réparer vous-mêmes l'appareil. Confiez la réparation éventuelle au distributeur MACROM ou au centre d'assistance MACROM de la zone.

6. Pour assurer les meilleures performances de votre unité, ayez soin que la température à l'intérieur de la voiture soit comprise entre -10° C et +60° C avant d'allumer l'appareil. Une bonne ventilation est indispensable pour éviter la surchauffe de l'appareil.

CARACTERISTIQUES

- **FONCTIONNEMENT A 3/2/1 CANAUX**

L'amplificateur peut être utilisé comme amplificateur de puissance à deux canaux ou bien ponté, doublant ainsi la puissance qui, à l'occurrence, peut être répartie de la façon suivante, indépendamment du mode d'entrée:

- a) 50/70/100 Watt RMS pour chacun des deux canaux
- b) 50/70/100 Watt RMS sur deux canaux stéréo, et 130/180/250 Watt RMS en mono
- c) 130/180/250 Watt RMS sur un canal mono.

- **SELECTEUR LOW-BOOST**

Ce sélecteur permet d'accentuer les fréquences basses de 0 à +3 ou +6 dB par octave.

- **SENSIBILITE D'ENTREE RCA**

Ce nouvel amplificateur a une sensibilité d'entrée réglée à 500 mV pour l'accouplement optimal avec d'autres appareils de MACROM; toutefois, il est possible de régler la sensibilité entre 100 mV et 2 V pour la connexion de toute autre source présente sur le marché.

- **INDICATEUR CHECK CONTROL**

Ce LED indique l'état de l'amplificateur.

BLANC: l'appareil est éteint.

VERT: l'appareil fonctionne parfaitement.

ROUGE: l'appareil est en état de protection, quelque chose ne va pas.

- **DECOUPLEUR OPTIQUE DE MASSE A QUADRUPLE PROTECTION**

Votre appareil est équipé de quatre protections différentes, comme il se doit pour un produit haut-de-gamme, et il dispose d'un découpleur optique pour séparer la masse d'entrée de la masse de sortie.

SOFT START: L'amplificateur entre en fonction graduellement pour ne pas endommager les haut-parleurs, si par inadvertance l'unité principale est allumée avec le volume au maximum.

SURCHAUFFE: En cas d'erreurs d'installation, l'unité entre en état de protection avant de subir des dommages. Dès que la température retourne à des valeurs normales, l'unité reprend son fonctionnement normal.

SURCHARGES: Si plusieurs haut-parleurs sont reliés à l'amplificateur et si l'impédance totale descend en-dessous des limites supportables de 1-1,5 Ohm, l'unité entre en état de protection. Dans ce cas il faut contrôler l'impédance totale du système.

COURT-CIRCUIT A LA SORTIE: En cas de court-circuit aux sorties des haut-parleurs, l'unité entre en état de protection pour prévenir de sérieux dommages aux transistors finaux. Elle reprend automatiquement son fonctionnement normal lorsque le court-circuit est éliminé.

- **CIRCUIT DRIVER EN CLASSE A**

- **ETAGE FINAL A COMPOSANTS DISCRETS (TRANSISTORS)**

- **ALIMENTATEUR PWM A MOS-FET**

La puissance élevée de la série 43. est obtenue grâce à l'emploi d'un alimentateur spécial stabilisé PWM (modulation de l'ampleur des impulsions) à C-Mos-Fet pour obtenir un rendement constant de 11 à 15 V, une efficacité élevée en faveur d'une absorption mineure de courant, une stabilité élevée aux variations soudaines du voltage. Le résultat: des performances exceptionnelles, une réponse en fréquence linéaire et ample avec une dynamique élevée.

- **ALLUMAGE ET EXTINCTION A DISTANCE**

L'amplificateur s'allume et s'éteint automatiquement en allumant et éteignant l'unité principale.

- **FILTRE D'ALIMENTATION CAPACITIF/INDUCTIF**

Pour obtenir un bas niveau d'interférence des fréquences radio (RFI) et pour l'immunité aux bruits du système (par exemple, à l'hululement de l'alternateur).

CARACTERISTIQUES

- **CIRCUIT IMPRIME DORE EN VETRONITE**
- **TERMINAUX D'ENTREE RCA DORES**
- **TERMINAUX D'ALIMENTATION PROFESSIONNELS A VIS, DORES**
- **TERMINAUX DE SORTIE DES HAUT-PARLEURS A VIS, DORES**
- **IMPEDANCE HAUT- PARLEURS**
4 ou 2 Ohm, si utilisé en stéréophonie, 4 Ohm, si utilisé ponté en monophonie.

INSTALLATION

INSTALLATION (Fig. 3 page 4)

A cause de la sortie en haute puissance de l'amplificateur, une grande quantité de chaleur est produite pendant l'utilisation de l'appareil. Il est donc nécessaire d'installer l'unité en un lieu où il y a une bonne circulation d'air, autrement l'amplificateur se mettra en état de protection. Un des lieux les mieux indiqués est le coffre, où il faut évidemment éviter de couvrir l'amplificateur avec la moquette ou autre chose.

1. Appuyer l'unité à l'endroit choisi et marquer la position des quatre vis de fixation.
2. Forer les trous pour les vis.
3. Mettre l'amplificateur en position et visser les quatre vis autofileteuses.

NOTE: Utilisez une vis déjà installée sur la partie métallique de la voiture (indiquée par un * dans la figure) pour assurer un bon contact à la terre.

CONNEXIONS ET REGLAGES

CONNEXIONS ET REGLAGES (Fig. 1 page 3)

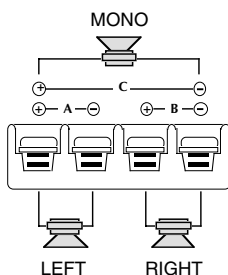
- ① Connecteur d'entrée RCA canal droit (RIGHT)
- ② Connecteur d'entrée RCA canal gauche (LEFT)
- ③ Réglage du niveau d'entrée
- ④ Sélecteur de gain Off/+3/+6 dB Low-Boost
- ⑤ Sélecteur du mode d'entrée
- ⑥ Borne sortie positive haut-parleur A, ou sortie positive haut-parleur C
- ⑦ Borne sortie négative haut-parleur A
- ⑧ Borne sortie positive haut-parleur B
- ⑨ Borne sortie négative haut-parleur B, ou sortie négative haut-parleur C
- ⑩ Fusibles de 30 /20x2 / 25x2 ampères
- ⑪ Borne d'alimentation +12 Volt à la batterie (BATT)
- ⑫ Borne pour la connexion du câble négatif de mise à la terre (GND)
- ⑬ Borne pour l'allumage à distance (REMOTE)
- ⑭ Indicateur d'état Check control (Fig. 2 page 3)

CONNEXIONS

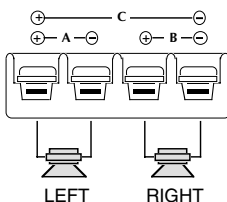
CONNEXIONS

- Câble de la batterie:** Relier la borne BATT (11) directement à la batterie de la voiture en utilisant un câble jaune avec une section adéquate.
Ce fil ne doit pas être relié avec les circuits existant dans le système électrique de la voiture. Il est très important pour la protection de la voiture que ce fil ait un fusible (non fourni) très près de la batterie. **Cette connexion doit se faire en dernier.**
- Fil d'allumage à distance:** Relier le fil pour l'allumage à distance (REMOTE) ou bien le fil de commande de l'antenne électrique provenant de l'unité principale (bleu) à la borne REMOTE (13) de l'amplificateur.
NOTE: Si ce fil n'est pas relié, l'amplificateur ne s'allume pas en allumant l'unité principale. Si votre unité principale ne dispose pas d'une sortie pour l'antenne électrique, il faut relier un interrupteur à levier à déclenchement rapide (SPST) entre la source d'allumage (+12 V) et le fil d'allumage à distance et le relier à la borne REMOTE (13) pour effectuer l'allumage manuel de l'amplificateur.
- Câble de mise à la terre:** Fixez le câble de mise à la terre solidement à un point propre sur la partie métallique du châssis de la voiture et à la borne GND (12). Veillez à ce que le point choisi présente une continuité électrique avec le terminal négatif de la batterie. Il faut utiliser un câble de masse le plus court possible, et en cas d'utilisation de plusieurs amplificateurs, il faut connecter toutes les masses respectives au même point.
- Fusible:** Si des fusibles doivent être remplacés, il faut s'assurer qu'ils soient remplacés avec des fusibles ayant le **même ampérage**. En cas d'utilisation de fusibles avec un autre ampérage, les composants de l'appareil pourraient être gravement endommagés.
- Terminaux de sortie des haut-parleurs:** Assurez-vous d'observer la bonne polarité et la phase pendant la connexion des haut-parleurs (+ et -).
NOTE: Les négatifs des haut-parleurs NE DOIVENT JAMAIS être reliés entre eux ni utiliser un seul câble en commun.
Ne permettez pas aux fils non isolés d'entrer en contact avec la masse, avec des parties métalliques de la voiture ou entre eux.

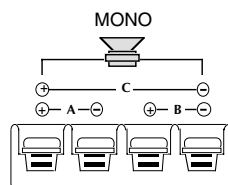
Configuration à 3 canaux



Configuration à 2 canaux



Configuration à 1 canal



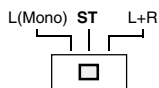
- Connecteurs d'entrée RCA:** Les fils de sortie Pré de votre unité principale doivent être reliés aux connecteurs d'entrée RCA, en utilisant les câbles de rallonge RCA (90.05-90.10-90.25-90.50 de MACROM).
Assurez-vous d'observer la désignation correcte du canal: gauche L (blanc), droit R (rouge).

REGLAGES ET INTERRUPTEURS

INTERRUPTEUR DE SELECTION D'ENTREE

- a) **MODE "STEREO"**: Sélectionnez la position "ST", lorsque vous utilisez l'amplificateur comme un système stéréo à 2 canaux.

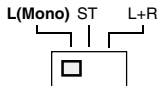
Note: Dans ce cas aussi la connexion du canal central est possible (C+ C-).



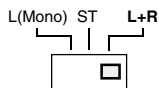
- b) **MODE "L-MONO"**: Sélectionnez la position "L-MONO" lorsque l'amplificateur est utilisé avec un seul canal d'entrée.

NOTE: Reliez les fils provenant d'un seul amplificateur aux bornes (C+ C-) pour obtenir une connexion BTL (pontée).

Si vous désirez une image stéréophonique, il faut utiliser un deuxième amplificateur relié de la même façon à l'autre haut-parleur.

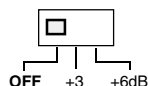


- c) **MODE "L+R"**: Mettez l'interrupteur dans la position "L+R" lorsque l'amplificateur est utilisé pour un système de subwoofer utilisant les canaux droit et gauche. Les deux entrées seront ainsi mélangées et l'on obtient un seul signal monophonique de sortie réparti sur les deux canaux ou bien sur un seul canal au double de la puissance, si le subwoofer est relié au canal central (C+ C-).

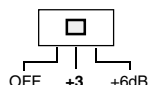
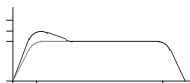


INTERRUPTEUR DE SELECTION LOW-BOOST

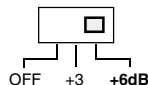
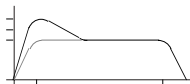
- a) **MODE "OFF"**: Dans la position "OFF" l'amplificateur aura une réponse linéaire, sans aucune accentuation des fréquences basses.



- b) **MODE "+3dB"**: Sélectionnez la position "+3dB" si une légère accentuation des fréquences basses est désirée.

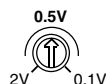


- c) **MODE "+6dB"**: Sélectionnez la position "+6dB" si une accentuation encore majeure des fréquences basses est désirée.



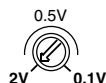
REGLAGE DU GAIN A L'ENTREE

La position centrale (click) sert à sélectionner la sensibilité d'entrée à 500 mV, qui correspond à la sortie de préamplification des produits MACROM.



Lorsque vous désirez relier l'amplificateur à une unité principale non-MACROM, mais qui toutefois possède des sorties préamplifiées du type RCA, il faut procéder comme décrit ci-dessous:

- a) Réglez le volume de votre unité principale à 3/4 du niveau maximum de sortie.
- b) Tournez le contrôle d'entrée avec un tournevis et réglez le gain à l'entrée de 2V à 0,1 V, au niveau sonore maximum, sans qu'il y ait de distorsion.



DONNEES TECHNIQUES

43.05 Puissance maximale	70 Wx2
Puissance nominale RMS 4 Ohm, 1 kHz à 0,08% THD	50Wx2
Puissance de sortie max. A PONT 10% THD	220Wx1
43.07 Puissance maximale	100 Wx2
Puissance nominale RMS 4 Ohm, 1 kHz à 0,08% THD	70Wx2
Puissance de sortie max. A PONT 10% THD	340Wx1
43.10 Puissance maximale	130 Wx2
Puissance nominale RMS 4 Ohm, 1 kHz à 0,08% THD	100Wx2
Puissance de sortie max. A PONT 10% THD	470Wx1
Réponse en fréquence +0, -1dB	10-50.000 Hz
Rapport signal/bruit, pesé INFA	105 dB
Sensibilité d'entrée/impédance (pour la sortie en puissance nominale)	
Contrôle avec position centrale	500 mV/10 kOhm
Contrôle variable	100-2.000 mV/10 kOhm
Contrôle Low-Boost à 45Hz	Off, +3 dB, +6 dB
Impédance des haut-parleurs	4 ou 2 Ohm (stéréo)
.....	4 Ohm (ponté, mono)
Alimentation	14,4 V cc (11-16 V admis)
Poids net	
43.05	2,15 kg
43.07	2,92 kg
43.10	3,65 kg
Dimensions du châssis	
43.05	280(L) x 55(H) x 150(P) mm
43.07	280(L) x 55(H) x 200(P) mm
43.10	280(L) x 55(H) x 250(P) mm

A cause d'améliorations continues apportées au produit, les caractéristiques et le dessin sont sujets à modifications sans préavis.

INTRODUZIONE

Per noi della MACROM, la cosa più importante è il raggiungimento della miglior qualità sonora. Il fatto che Voi abbiate scelto uno dei nuovi amplificatori "State-of-the-Art" 43.05/43.07/43.10 realizzati dalla MACROM, significa che anche Voi la pensate come noi.

La vostra unità è in grado di offrirVi ben 2x70/100/130 Watt MAX per canale a 4 Ohm, o 1x220/340/470 Watt MAX a ponte in mono, per un suono pulito e stabile. Questo manuale di istruzioni è stato preparato per aiutarvi a sfruttare al massimo le prestazioni eccezionali e tutte le avanzate caratteristiche tecnologiche e di alto rendimento del vostro nuovo amplificatore di potenza.

Leggete questo manuale di istruzioni attentamente per familiarizzare con tutte le caratteristiche speciali e le funzioni del Vostro nuovo modello 43.05/43.07/43.10. In caso di dubbi, rivolgetevi al Vostro rivenditore autorizzato MACROM.

PRECAUZIONI

1. Ogni collegamento scorretto dei fili potrebbe danneggiare l'unità. leggete attentamente le istruzioni per il collegamento dei fili fornite in questo manuale.
2. Collegare per ultimo il filo della batteria al terminale (+) della stessa e solo dopo aver completato e controllato tutti gli altri collegamenti.
3. A causa della potenza della serie 43. è indispensabile che tutti i collegamenti siano puliti e ben sicuri altrimenti potrebbero risultare dei danni.
4. Assicuratevi di installare l'amplificatore in una posizione nella quale sia garantita una buona circolazione dell'aria e una buona dissipazione del calore.
5. Qualora doveste sostituire dei fusibili assicuratevi di sostituirli con fusibili di identico amperaggio. L'impiego di fusibili sbagliati potrebbe comportare gravi danni ai componenti.
Se i fusibili dovessero saltare più di una volta controllare accuratamente tutti i collegamenti elettrici. Fare controllare inoltre il regolatore di voltaggio della Vostra auto. Evitare di riparare l'unità Voi stessi. Affidare l'eventuale riparazione al distributore MACROM o al centro di assistenza MACROM di zona.
6. Per assicurare le migliori prestazioni della Vostra unità fare in modo che la temperatura all'interno dell'automobile sia compresa fra i -10°C ed i $+60^{\circ}\text{C}$ prima di accendere l'unità. Una buona ventilazione è indispensabile per evitare surriscaldamenti all'interno dell'unità.

CARATTERISTICHE

- **FUNZIONAMENTO A 3/2/1 CANALI**

L'amplificatore ha sempre la possibilità di essere utilizzato in Stereo o ponticellato raddoppiando la potenza indipendentemente dal modo d'ingresso, all'occorrenza ripartita nei seguenti modi:

- a) 50/70/100 Watt RMS per ciascuno dei due canali
- b) 50/70/100 Watt RMS su due canali stereo, e 130/180/250 Watt RMS in mono
- c) 130/180/250 Watt RMS su un canale mono

- **SELETTORE LOW-BOOST**

Questo interruttore permette di esaltare le basse frequenze da 0 a +3 o + 6dB per ottava.

- **SENSIBILITA' DI INGRESSO RCA**

L'amplificatore nuovo, ha la sensibilità di ingresso regolata a 500mV per l'ideale accoppiamento con sorgenti MACROM, è comunque possibile regolare la sensibilità da 100mV a 2V per un facile accoppiamento con qualunque sorgente presente nel mercato.

- **INDICATORE CHECK CONTROL**

Questo led indica lo stato dell'amplificatore.

Quando è BIANCO l'unità è spenta.

Quando è VERDE l'unità funziona perfettamente.

Quando è ROSSO l'unità è in protezione, c'è qualche cosa che non va.

- **DISACCOPIATORE OTTICO DI MASSA CON QUADRUPLA PROTEZIONE**

La vostra unità è provvista, come compete ai prodotti High-End, di tre diverse protezioni, avete un disaccoppiatore ottico per separazione della massa di ingresso con quella di uscita:

SOFT START l'amplificatore entra in funzione gradatamente per non danneggiare gli altoparlanti nel caso venga collegata l'unità principale con il volume inavvertitamente al massimo.

SURRISCALDAMENTO nel caso vi siano errori d'installazione l'unità entra in protezione prima di danneggiarsi. Appena la temperatura tornerà normale l'unità riprenderà automaticamente il normale funzionamento.

SOVVRACCARICHI nel caso più altoparlanti vengano collegati all'amplificatore e, l'impedenza totale scenda sotto i limiti sopportabili 1-1.5 Ohm, l'unità entrerà in protezione. In tal caso controllare l'impedenza totale del sistema.

CORTO CIRCUITO IN USCITA in caso di cortocircuito sulle uscite altoparlanti l'unità entra in protezione per prevenire seri danni ai transistor finali. Il ritorno allo stato di normale funzionamento si ottiene automaticamente eliminando il corto circuito.

- **CIRCUITO DRIVER IN CLASSE "A"**

- **STADIO FINALE A COMPONENTI DISCRETI (TRANSISTORS)**

- **ALIMENTATORE PWM A MOS-FET**

L'alta potenza della Serie 43. è ottenuta tramite l'impiego di un sofisticato alimentatore stabilizzato PWM (Pulse Width Modulation) a C-Mos-Fet per un rendimento costante da 11 a 15V di alimentazione, un' alta efficienza a favore di un minor assorbimento di corrente, un' alta stabilità di potenza alle improvvise variazioni nel voltaggio in auto. Il risultato sono prestazioni eccellenti, una costante risposta in frequenza lineare ed estesa con un' alta dinamica.

- **ACCENSIONE E SPEGNIMENTO A DISTANZA**

L'amplificatore si accenderà o si spegnerà automaticamente accendendo o spegnendo la vostra unità principale.

- **FILTRO D'ALIMENTAZIONE CAPACITIVO/INDUTTIVO**

Uno speciale circuito assicura un basso livello di interferenza delle frequenze radio (RFI) e l'immunità ai più ricorrenti disturbi (ad esempio all'ululato dell'alternatore).

CARATTERISTICHE

- CIRCUITO STAMPATO DORATO IN VETRONITE
- TERMINALI DI INGRESSO RCA DORATI
- TERMINALI ALIMENTAZIONE PROFESSIONALI A VITE, DORATI
- TERMINALI DI USCITA ALTOPARLANTI A VITE, DORATI
- IMPEDENZA ALTOPARLANTI
4 o 2 ohm se utilizzato in stereofonia, 4 ohm se utilizzato a ponte in monofonia.

INSTALLAZIONE

INSTALLAZIONE (Fig. 3 pag. 4)

Per via dell'uscita di alta potenza dell'amplificatore viene prodotto un alto livello di calore durante l'uso dell'unità. Pertanto è necessario installare l'unità in un luogo dove vi sia una buona circolazione d'aria o l'amplificatore andrà in protezione. Un luogo ottimale è all'interno del bagagliaio ovviamente non ricoprendo l'amplificatore con moquette o altro.

1. Appoggiare l'unità sul punto d'installazione prescelto e segnare la posizione delle quattro viti di fissaggio.
2. Trapanare i fori per le viti.
3. Mettere l'amplificatore in posizione e avvitare le quattro viti autofilettanti in dotazione.

NOTA: Usate una vite già installata nella parte metallica dell'automobile (indicata con * nella figura) per assicurare un buon contatto di massa.

COLLEGAMENTI E REGOLAZIONI

COLLEGAMENTI E REGOLAZIONI (Fig. 1 pag. 3)

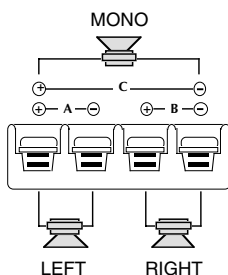
- ① Connettore di ingresso RCA canale destro (RIGHT)
- ② Connettore di ingresso RCA canale sinistro (LEFT)
- ③ Regolazione del livello di ingresso
- ④ Selettore di guadagno Off/+3/+6dB Low-Boost
- ⑤ Selettore del modo di ingresso
- ⑥ Morsetto di uscita positivo altoparlante A, o uscita positiva altoparlante C
- ⑦ Morsetto di uscita negativo altoparlante A
- ⑧ Morsetto di uscita positivo altoparlante B
- ⑨ Morsetto di uscita negativo altoparlante B, o uscita negativa altoparlante C
- ⑩ Fusibili da 30 / 20x2 / 25x2 Ampere
- ⑪ Morsetto alimentazione +12Volt alla batteria (BATT)
- ⑫ Morsetto per il collegamento del cavo negativo di massa (GND)
- ⑬ Morsetto per l'accensione controllata a distanza (REMOTE)
- ⑭ Indicatore di stato Check Control (Fig. 2 pag. 3)

COLLEGAMENTI

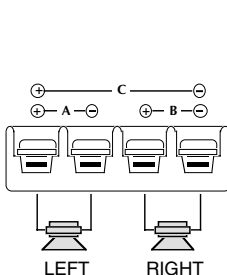
COLLEGAMENTI:

- Cavo della batteria:** Collegare il morsetto BATT (11) direttamente alla batteria della automobile, tramite un cavo (giallo) di sezione adeguata.
Non collegare questo cavo con i circuiti esistenti nel sistema elettrico del veicolo. Per la protezione del veicolo, è molto importante inserire un fusibile (non fornito) molto vicino alla batteria. **Questo collegamento deve essere effettuato per ultimo.**
- Cavo di accensione a distanza:** Collegare il cavo di accensione a distanza (REMOTE) oppure il filo di comando per l'antenna elettrica proveniente dall'unità principale (blu) al morsetto REMOTE (13) dell'amplificatore.
NOTA: Nel caso in cui questo cavo non venga collegato, l'amplificatore non si accenderà all'accensione dell'unità principale. Nel caso in cui la Vostra unità principale non disponesse di un'uscita per l'antenna elettrica di potenza bisogna collegare un'interruttore a leva a scatto rapido (SPST) fra la sorgente di accensione (+12V) ed il cavo di accensione a distanza da collegarsi al morsetto REMOTE (13) per provvedere all'accensione manuale dell'amplificatore.
- Cavo di massa:** Collegare un cavo di massa (nero) di sezione adeguata in modo saldo e con un ottimo contatto elettrico allo chassis dell'automobile, e quindi il morsetto GND (12). Controllare che il punto prescelto abbia continuità fra lo stesso e il terminale negativo della batteria. Utilizzare un cavo di massa il più corto possibile e nel caso più amplificatori dovessero venire impiegati, collegare tutte le relative masse ad un unico punto.
- Fusibile:** Dovendo sostituire i fusibili assicurarsi di sostituirli con fusibili di **identico amperaggio**. L'impiego di fusibili sbagliati potrebbe comportare gravi danni ai componenti.
- Terminali di uscita degli altoparlanti:** Assicurarsi di osservare la corretta polarità e la fase nel collegamento degli altoparlanti (+ e -).
NOTA: I negativi degli altoparlanti NON devono mai essere connessi fra di loro o utilizzare un unico cavo comune ad essi
Non lasciate che cavi non adeguatamente isolati vengano in contatto con la massa, parti metalliche dell'auto o facciano contatto fra di loro.

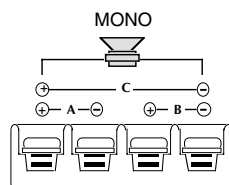
Configurazione a 3 canali



Configurazione a 2 canali



Configurazione a 1 canale



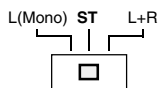
- Connettori di ingresso RCA:** Collegare i cavi di uscita Pre della vostra unità principale ai connettori di ingresso RCA, usando adeguati cavi di prolunga RCA (ad es. 90.05, 90.10, 90.25, o 90.50 della MACROM). Assicuratevi di osservare la corretta designazione dei canali: sinistro L (bianco), destro R (rosso).

REGOLAZIONI E SELETTORI

INTERRUTTORE DI SELEZIONE DI INGRESSO

- a) **MODO "STEREO"** Selezionate la posizione "ST" quando usate l'amplificatore come un sistema stereo di 2 canali.

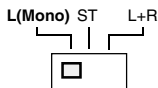
Note: Anche in questo caso il collegamento del canale centrale è possibile (C + C -).



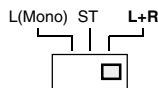
- b) **MODO "L - Mono"** Selezionate la posizione "L - Mono" quando l'amplificatore è usato con un solo canale in ingresso.

Nota: Collegate i fili provenienti da un singolo altoparlante ai morsetti (C + C -) per ottenere un collegamento BTL (a ponte).

Nel caso desiderate un'immagine stereofonica è necessario impiegare un altro amplificatore collegato allo stesso modo all'altro altoparlante.

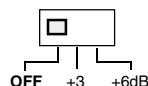


- c) **MODO "L + R"** Selezionate l'interruttore nella posizione "L+R" quando l'amplificatore è usato per un sistema di subwoofer che utilizza i canali destro e sinistro. I due ingressi verranno così miscelati ottenendo un unico segnale monofonico in uscita ripartito su i due canali o, su un canale al doppio della potenza se il Sub Woofer è collegato al canale centrale (C + C -).

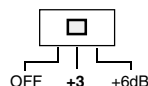
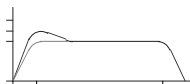


INTERRUTTORE DI SELEZIONE LOW-BOOST

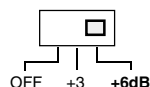
- a) **MODO "OFF"** Nella posizione "OFF" l'amplificatore avrà una risposta lineare, senza nessuna esaltazione sulle basse frequenze.



- b) **MODO "+3dB"** Selezionate la posizione "+3dB" quando è necessaria una lieve esaltazione sulle basse frequenze.

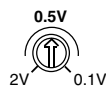


- c) **MODO "+6dB"** Selezionate la posizione "+6dB" quando è necessaria un'ulteriore esaltazione sulle basse frequenze.



REGOLAZIONE DEI GUADAGNI DI INGRESSO

La posizione centrale (click) serve per selezionare la sensibilità di ingresso a 500mV, la quale corrisponde alla uscita di preamplificazione dei prodotti MACROM.



Volendo collegare l'amplificatore con una unità principale di un marchio che non è MACROM ma che possiede uscite preamplificate del tipo RCA, procedere come segue:

- Collocare il volume della vostra unità principale a 3/4 dell'uscita massima.
- Regolare quindi, con un cacciavite, il controllo di guadagno di ingresso da 2V a 0.1V per ottenere una massima pressione sonora ma senza alcuna distorsione.



DATI TECNICI

43.05 Massima Potenza	70W x2
Noninale RMS 4 Ohms, 1 kHz at 0.08% THD	50W x2
Massima Potenza A PONTE 10% THD	220W x1
43.07 Massima Potenza	100W x2
Noninale RMS 4 Ohms, 1 kHz at 0.08% THD	70W x2
Massima Potenza A PONTE 10% THD	340W x1
43.10 Massima Potenza	130W x2
Noninale RMS 4 Ohms, 1 kHz at 0.08% THD	100W x2
Massima Potenza A PONTE 10% THD	470W x1
Risposta in frequenza +0, -1dB	10-50.000Hz
Rapporto segnale/rumore pesato INFA	105 dB
Sensibilità d'ingresso/impedenza	
(per l'uscita di potenza nominale	
Controllo con posizione centrale	500mV/10k ohm
Controllo variabile	100-2.000mV/10K ohm
Controllo Low Boost 45 Hz	Off, +3dB, +6dB
Impedenza degli altoparlanti	4 o 2 ohm (stereo) 4 ohm (a ponte, mono)
Alimentazione	14,4V DC (11-16V ammesso)
Peso netto	
43.05	2.15 Kg
43.07	2,92 Kg
43.10	3,65 Kg
Dimensioni dello chassis	
43.05	280(L) x 55(A) x 150(P) mm
43.07	280(L) x 55(A) x 200(P) mm
43.10	280(L) x 55(A) x 250(P) mm

A causa delle continue migliorie apportate al prodotto le caratteristiche e il disegno possono essere soggette a variazioni senza preavviso.

INTRODUCCION

Para nosotros, que somos de MACROM, la finalidad que consideramos más importante es el logro de la mejor calidad sonora. Puesto que Uds. compraron uno de los nuevos amplificadores "State-of-the-Art" 43.05/43.07/43.10 realizados por MACROM, significa que participan también de nuestra opinión.

La unidad de Uds. está en condiciones de ofrecerles 2x70/100/130 Vatios MAX por canal a 4 Ohmios ó 1x220/340/470 Vatios MAX de puente en mono para obtener un sonido limpio y estable. Este manual de instrucciones se preparó para ayudarles a aprovechar todo lo posible las prestaciones excepcionales y todas las características de tecnología punta y de rendimiento elevado de su nuevo amplificador de potencia.

Lean atentamente este manual de instrucciones, para familiarizarse con todas las características especiales y con las funciones de su nuevo modelo 43.05/43.07/43.10. Si tuvieran dudas, diríjase a nuestro vendedor autorizado MACROM.

PRECAUCIONES

1. Toda conexión de hilos no correcta podría causar daños a la unidad. Lean cuidadosamente las instrucciones de este manual para conexiones de hilos.
2. La conexión del hilo de la batería al terminal (+) de la misma, será la última a efectuarse y únicamente tras haber completado y verificado todas las demás conexiones.
3. Debido a la potencia de la serie 43, es indispensable que todas las conexiones estén limpias y sean seguras, porque en caso contrario podrían originarse daños.
4. Cerciórense de que el amplificador esté instalado en una posición que garantice buena circulación del aire y buena disipación del calor.
5. Toda vez que tenga que sustituir fusibles, cerciórense de que lo hacen con fusibles del mismo amperaje. Errores en el empleo de fusibles pueden causar graves daños a las componentes del amplificador.
Si se quemasen los fusibles más de una vez, verifique cuidadosamente todas las conexiones eléctricas. Haga verificar también el regulador de voltaje de su coche. Renuncien a reparar la unidad Uds. mismos. Encarguen la reparación al distribuidor MACROM o al centro de asistencia MACROM de la zona.
6. Para garantizar las mejores prestaciones a su unidad, hagan que la temperatura en el interior del coche quede entre -10 y +60°C antes de encender la unidad. Es indispensable una buena ventilación para evitar recalentamientos en el interior de la unidad.

CARACTERISTICAS

- **FUNCIONAMIENTO A 3/2/1 CANALES**

El amplificador ofrece siempre la posibilidad de emplearse en estéreo o con una conexión de puente duplicando la potencia independientemente del modo de entrada, que puede repartirse de la siguiente manera:

- a) 50/70/100 Vatios RMS para cada uno de los dos canales
- b) 50/70/100 Vatios RMS en dos canales estéreo y 130/180/250 Vatios RMS en mono
- c) 130/180/250 Vatios RMS en un canal mono

- **SELECTOR LOW-BOOST**

Este interruptor permite elevar las frecuencias bajas de 0 a +3 ó +6dB por octava.

- **SENSIBILIDAD DE ENTRADA RCA**

El nuevo amplificador tiene la sensibilidad de entrada regulada a 500 mV para un acoplamiento ideal con fuentes MACROM. De todos modos, puede ajustarse la sensibilidad de 100 mV a 2 V para acoplarlo con facilidad con cualquier fuente presente en el mercado.

- **INDICADOR CHECK CONTROL**

Este diodo indica el estado del amplificador.

En BLANCO la unidad está apagada.

En VERDE la unidad funciona perfectamente.

En ROJO la unidad está en protección. Hay algo que no va bien.

- **DESACOPLADOR OPTICO DE MASA CON PROTECCION CUADRUPLE**

Tal y como corresponde a los productos High-End, la unidad de Uds. cuenta con cuatro protecciones diferentes, con desacoplador óptico para separar la masa de entrada por la de salida:

SOFT START. El amplificador entra en funcionamiento gradualmente para no dañar los altavoces en el caso de que, inadvertidamente, se conecte la unidad principal con el volumen al máximo.

SOBRECALIENTAMIENTO. En el caso de que hubieran fallos en la instalación, la unidad entra en protección antes de dañarse. Tan pronto como la temperatura vuelva a la normalidad, la unidad reanuda automáticamente su funcionamiento normal.

SOBRECARGAS. En el caso de que se conecten varios altavoces al amplificador, y la impedancia total descienda por debajo de los límites soportables de 1-1,5 Ohmios, la unidad entrará en protección. En tal caso, controlen la impedancia total del sistema.

CORTOCIRCUITO EN SALIDA. En caso de cortocircuito en las salidas de los altavoces, la unidad entra en protección para prevenir graves daños en los transistores finales. El retorno al funcionamiento normal se logra automáticamente eliminando el cortocircuito.

- **CIRCUITO DRIVER EN CLASE "A"**

- **ESTADIO FINAL DE COMPONENTES DISCRETOS (TRANSISTORES)**

- **ALIMENTADOR PWM DE MOS-FET**

La potencia elevada de la Serie 43. se obtiene empleando un alimentador estabilizado muy sofisticado PWM (Pulse Width Modulation) de C-Mos-Fet para un rendimiento constante de 11 a 15 V de alimentación, una eficiencia elevada a favor de una absorción menor de corriente, gran estabilidad de potencia ante las variaciones imprevistas del voltaje en coche. Como resultado se obtienen prestaciones excelentes, constante y extendida respuesta en frecuencia lineal, con alta dinámica.

- **ENCENDIDO Y APAGADO A DISTANCIA**

El amplificador se encenderá o se apagará automáticamente, encendiendo o apagando la unidad principal

- **FILTRO DE ALIMENTACION CAPACITIVO/INDUCTIVO**

Un circuito especial garantiza un nivel bajo de interferencia de las frecuencias radio (RFI) y la inmunidad de los disturbios mas corrientes (por ejemplo, el aullido del alternador).

CARACTERISTICAS

- **CIRCUITO ESTAMPADO DORADO EN VETRONITA**
- **TERMINALES DE ENTRADA RCA DORADOS**
- **TERMINALES DE ALIMENTACION PROFESIONALES DE TORNILLOS, DORADOS.**
- **TERMINALES DE SALIDA DE ALTAVOCES DE TORNILLOS, DORADOS**
- **IMPEDANCIA DE ALTAVOCES**
4 ó 2 Ohmios si se utiliza en estereofonía, 4 Ohmios si se utiliza en puente en monofonía

INSTALACION

INSTALACION (Fig. 3 pag. 4)

A causa de la alta potencia de salida del amplificador se origina un nivel de calor elevado al utilizar la unidad. Por consiguiente hay que instalar la unidad en un lugar en que haya buena circulación de aire ya que de lo contrario el amplificador entrará en protección. Un sitio óptimo es el interior del maletero sin cubrir, naturalmente, el amplificador con moquetas etc.

1. Apoyen la unidad en el lugar de instalación preelegido, marcando la posición de los cuatro tornillos de fijación.
2. Taladrar los orificios para los tornillos
3. Coloquen el amplificador en su posición, atornillando los cuatro tornillos autofileteadores en dotación.

ADVERTENCIA: Utilicen un tornillo instalado ya en la parte metálica del coche (indicado con * en la figura) para garantizar buen contacto de masa.

CONEXIONES Y AJUSTES

CONEXIONES Y AJUSTES (Fig. 1 pag. 3)

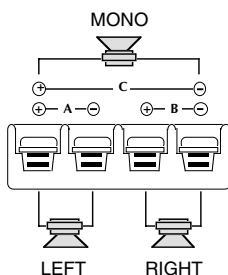
- ① Conector de entrada RCA canal derecho (RIGHT)
- ② Conector de entrada RCA canal izquierdo (LEFT)
- ③ Ajuste del nivel de entrada
- ④ Selector de ganancia Off/+3/+6dB Low Boost
- ⑤ Selector del modo de entrada
- ⑥ Borne de salida positivo altavoz A, o salida positiva altavoz C
- ⑦ Borne de salida negativo altavoz A
- ⑧ Borne de salida positivo altavoz B
- ⑨ Borne de salida negativo altavoz B, o salida negativa altavoz C
- ⑩ Fusibles de 30 / 20x2 / 25x2 amperios
- ⑪ Borne de alimentación +12 Voltios a la batería (BATT)
- ⑫ Borne para la conexión del cable negativo de masa (GND)
- ⑬ Borne para el encendido controlado a distancia (REMOTE)
- ⑭ Indicador de estado Check Control (Fig. 2 pag. 3)

CONEXIONES

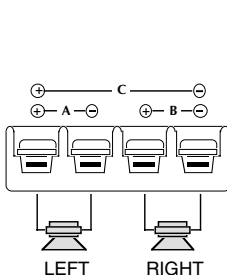
CONEXIONES:

- Cable de la batería:** Conectar el borne BATT ⑪ directamente con la batería del coche, mediante un cable (amarillo) de sección apropiada.
No deberá conectarse ese cable con los circuitos que ya existen en el sistema eléctrico del vehículo. Para la protección del vehículo, es muy importante insertar un fusible (no suministrado) muy cerca de la batería. **Esta conexión se efectuará en último lugar.**
- Cable de encendido a distancia:** Conecten el cable de encendido a distancia (REMOTE) o bien el cable de mando para la antena eléctrica procedente de la unidad principal (azul) al borne REMOTE ⑬ del amplificador.
NOTA: En caso de no conexión de este cable, el amplificador no se encenderá al encender la unidad principal. Si la unidad principal de Uds. no tuviera salida para la antena eléctrica de potencia, habrá que conectar un interruptor de palanca de disparo rápido (SPST) entre la fuente de encendido (+12V) y el cable de encendido a distancia a conectar al borne REMOTE ⑬ para encender el amplificador a mano.
- Cable de masa:** Conecten un cable de masa (negro) de sección apropiada, firmemente y con buen contacto eléctrico en el chasis del coche y luego el borne GND ⑫. Verifíquese que el lugar preelegido tenga continuidad entre sí mismo y el terminal negativo de la batería. Empleése un cable de masa, lo más corto posible, y en el caso de empleo de varios amplificadores, conexasen las masas correspondientes en un punto único.
- Fusible:** Al tener que sustituir los fusibles cerciéndose de cambiarlos por fusibles de amperaje idéntico. El empleo de fusibles equivocados podría causar graves daños a las componentes.
- Terminales de salida de los altavoces:** Cerciórense de que la polaridad sea correcta, así como la fase, en la conexión de los altavoces (+ e -).
NOTA: no permitan que cables no aislados correctamente entren en contacto con la masa, con partes metálicas del coche, o hagan contacto entre sí.

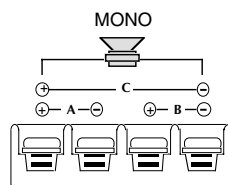
Config. de 3 canales



Config. de 2 canales



Config. de 1 canal



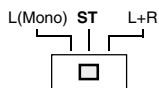
- Conectores de entrada RCA:** Conecten los cables de salida PRE de su unidad principal con los conectores de entrada RCA, empleando cables de prolongación apropiados RCA (por ej. 90.05, 90.10, 90.25 ó 90.50 de MACROM).
Cerciéndose de seguir la designación correcta de los canales: izquierdo L (blanco), derecho R (rojo).

AJUSTES Y SELECTORES

INTERRUPTOR DE SELECCION DE ENTRADA

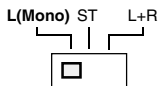
- a) **MODO “ESTEREO”**. Al utilizar el amplificador como un sistema estéreo de 2 canales seleccionen la posición “ST”.

Nota: En este caso también es posible la conexión del canal central (C+ C-).

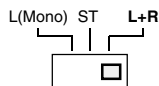


- b) **MODO “L - Mono”**. Al utilizar el amplificador nada más que con un canal de entrada seleccionen la posición “L-Mono”.

Nota: conecten los hilos procedentes de un solo altavoz con los bornes (C+ C-) para obtener una conexión BTL (de puente) Si desearan una imagen estereofónica, habrá que utilizar otro amplificador conectado, del mismo modo, con otro altavoz.

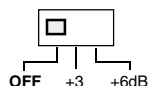


- c) **MODO “L + R”**. Utilizando el amplificador para un sistema de subwoofer que emplea los canales derecho e izquierdo, seleccionen el interruptor en posición “L + R”. De tal modo las dos entradas se mezclarán obteniendo solo una señal monofónica en salida repartida en dos canales o, en un canal con el doble de la potencia si el subwoofer está conectado con el canal central (C+ C-).

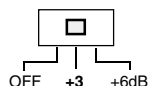
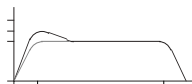


INTERRUPTOR DE SELECCION LOW BOOST

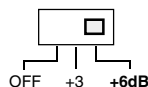
- a) **MODO “OFF”**. En posición “OFF” el amplificador obtendrá una respuesta lineal, sin elevación alguna de las frecuencias bajas.



- b) **MODO “+3dB”**. Seleccionen la posición “+3dB” cuando haga falta una elevación ligera de las frecuencias bajas.

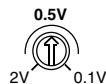


- c) **MODO “+6dB”**. Seleccionen la posición “+6dB” cuando haga falta una elevación más de las frecuencias bajas.



AJUSTE DE LAS GANANCIAS DE ENTRADA

La posición central (click) sirve para seleccionar la sensibilidad de entrada a 500mV, correspondiente a la salida de preamplificación de los productos MACROM.



Si se desea conectar el amplificador a una unidad principal de una marca que no sea MACROM, pero que cuente con salidas preamplificadas tipo RCA, obren del modo siguiente:

- Pongan el volumen de su unidad principal a 3/4 de la salida máxima.
- Ajusten después, con un desatornillador, el control de ganancia de entrada de 2V a 0,1V para obtener la máxima presión sonora pero sin distorsiones



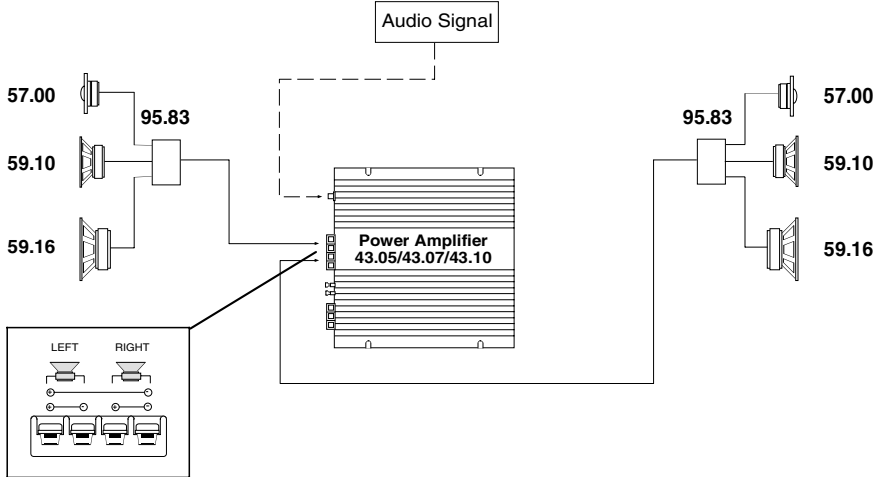
DATOS TECNICOS

43.05 Potencia máxima	70Wx2
Nominal RMS 4 Ohmios, 1 kHz a 0,08% THD	50Wx2
Potencia máxima EN PUENTE 10% THD	220Wx1
43.07 Potencia máxima	100Wx2
Nominal RMS 4 Ohmios, 1 kHz a 0,08% THD	70Wx2
Potencia máxima EN PUENTE 10% THD	340 x1
43.10 Potencia máxima	130Wx2
Nominal RMS 4 Ohmios, 1 kHz a 0,08% THD	100Wx2
Potencia máxima EN PUENTE 10% THD	470Wx1
Respuesta en frecuencia +0, -1dB	10-50.000Hz
Relación señal/ruido pesado INFA	105 dB
Sensibilidad de entrada/impedancia (para la salida de potencia nominal)	
Control con posición central	500mV/10k ohmios
Control variable	100-2.000mV/10 kohmios
Control Low Boost a 45 Hz	Off, +3dB, + 6dB
Impedancia de altavoces	4 ó 2 ohmios (estéreo) 4 ohmios (en puente, mono)
Alimentación	14,4V DC (11-16V admitido)
Peso neto	
43.05	2,15 kgs.
43.07	2,92 kgs.
43.10	3,65 kgs.
Dimensiones del chasis	
43.05	280(L) x 55(A) x 150(P) mms.
43.07	280(L) x 55(A) x 200(P) mms.
43.10	280(L) x 55(A) x 250(P) mms.

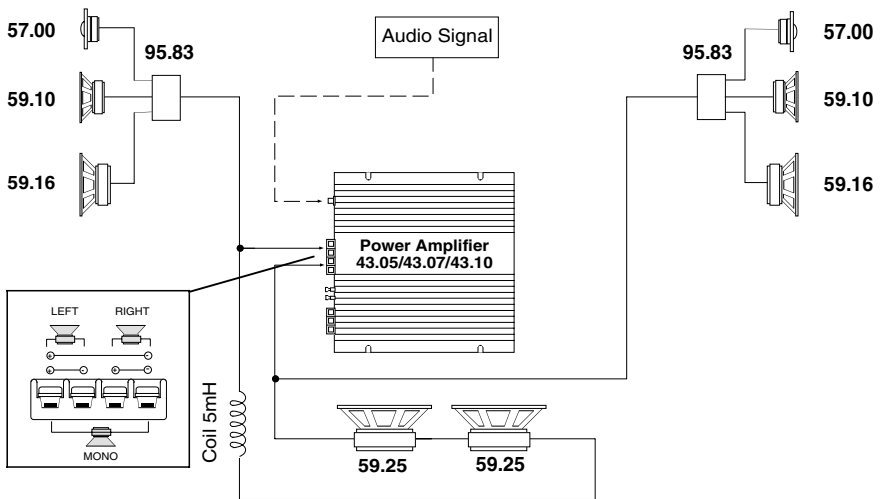
Debido a los mejoramientos continuos aportados al producto, las características y el diseño pueden sufrir variaciones sin aviso previo.

**SYSTEM CHART / SYSTEM-DIAGRAMM / EXEMPLES DE SYSTEME
DIAGRAMMA DI SISTEMA / DIAGRAMA DEL SISTEMA**

Two channel configuration



Three channel passive configuration



**SYSTEM CHART / SYSTEM-DIAGRAMM / EXEMPLES DE SYSTEME
DIAGRAMMA DI SISTEMA / DIAGRAMA DEL SISTEMA**

