



MARINE
LINE

AMPLIFIERS
24 V

Istruzioni di Montaggio
Manual Instructions
Instructions de montage
Montageanleitung
Instrucciones para el montaje

PH480M24

I

- Per una maggior sicurezza nella guida, mantenere il volume non troppo elevato.
- Un'improvvisa interruzione del suono può essere provocata dall'intervento della protezione elettronica sui corto circuiti o da un'eccessivo surriscaldamento. Consultare un rivenditore specializzato.
- Se l'amplificatore viene installato in luoghi chiusi è indispensabile che il volume d'aria disponibile non sia inferiore ad almeno 10 volte il volume dell'amplificatore.
- Installare l'amplificatore in una posizione al riparo da infiltrazioni d'acqua.
- Non installare l'amplificatore capovolto.

Disturbi di schermatura - Per evitare fastidiosi disturbi elettrici di schermatura posizionare i cavi di alimentazione e i cavi segnale distanti fra loro; evitare inoltre di avvicinarli a centraline elettroniche cavo antenna o cavi del sistema elettrico dell'auto.

GB

- To ensure a high security level while driving your car, do not exceed with the radio volume
- A sudden sound interruption can occur when the electronic short-circuit protection gets into action or in case of overheating. In such case, please turn to the nearest specialized PHONOCAR Sales-Point.
- If the amplifier is supposed to be installed in a closed space, make absolutely sure that the air volume is at least 10 times as much as the amplifier volume.
- The amplifier installation position must be free from water infiltration risks.
- Never install the amplifier up-side down.

Interference screening - To avoid annoying electric interference the feed and the signal cables must be at a certain distance from one another and, at the same time, far from the aerial cable, electronic control boxes, battery or any cables regarding the car's electric wiring system.

F

- Afin de réduire les risques d'accidents en voiture, ne pas exagérer avec le volume de votre radio.
- Une soudaine interruption du son peut se vérifier quand la protection électronique sur les courts-circuits entre en action ou en cas de surchauffage. Dans ce cas, il est nécessaire de contacter le spécialiste.
- Quand la position d'installation est dans un milieu fermé, s'assurer que le volume d'air disponible soit au moins 10 fois le volume de l'ampli.
- Installer l'ampli dans une position absolument sans risques d'infiltrations d'eau.
- Jamais installer l'ampli renversé.

Parasites - Afin d'éviter de bruits fastidieux de parasites électriques, le câble d'alimentation et celui du signal sont à poser loins d'entre eux et loins du câble antenne, de centrales électroniques de commande, de la batterie et de câbles du système électrique de la voiture.

D

- Um die Sicherheit am Steuer nicht zu beeinträchtigen ist es ratsam, die Lautstärke während des Fahrens nicht zu hoch einzustellen.
 - Ein plötzlicher Tonausfall kann bei Auslösung der Kurzschluß-Elektronikschuttschaltung oder bei Überhitzung auftreten. In diesem Fall bitte Ihren Händler zu Rate ziehen.
 - Bei Installation in geschlossenem Raum darauf achten, daß das zur Verfügung stehende Luftvolumen mindestens 10 mal das Verstärkervolumen ausmacht.
 - Die gewählte Einbaustelle muß frei von Wasser-Eindringungsgefahren sein.
 - Verstärker niemals auf den Kopf gestellt einbauen.
- Störungs-Abschirmung - Um störende Geräusche zu vermeiden, Stromzufuhr- und Signalkabel gut voneinander entfernt halten und nicht in der Nähe des Antennen- oder Batteriekabels, oder elektronischer Steuerkästen, verlegen.

E

- Para conducir con seguridad, el volumen del equipo no debe ser demasiado alto.
 - El sonido puede interrumpirse por intervención de la protección electrónica contra cortocircuitos. Consultar a un revendedor especializado.
 - Al instalar el amplificador en lugares cerrados el volumen del aire disponible no debe ser inferior a 10 veces el volumen del amplificador.
 - El amplificador debe instalarse en lugares en los que no haya infiltraciones de agua.
 - El amplificador no debe instalarse al revés.
- Interferencias - para evitarlas, los cables de la señal y los de alimentación deben instalarse distantes entre sí. Además, es aconsejable no colocarlos cerca del cable de la antena, centrales electrónicas, o cables del sistema eléctrico del vehículo.

I

Questo apparecchio è garantito per 3 anni dalla data di costruzione.

Questa garanzia dà diritto alla sostituzione gratuita dei pezzi difettosi la cui causa è da imputarsi a difetti di materiale o fabbricazione. Sarà solo ed esclusivamente competenza del nostro servizio tecnico valutare se il guasto nell'amplificatore è dovuto a cattivo uso o difetto di costruzione.

Non sono coperti da garanzia: avarie da trasporto (graffi, ammaccature e simili). Danni dovuti ad errata installazione dell'apparecchio elettrico o alterazioni derivanti da condizioni ambientali, climatiche o altra natura. Avarie causate da trascuratezza, negligenza, manomissione, incapacità d'uso, o riparazioni effettuate da personale non autorizzato. Se l'apparecchio non funziona correttamente rivolgersi al rivenditore o telefonare al Centro Assistenza Tecnica Phonocar al N° 0522 - 941621.

GB

This device is guaranteed for 3 years from the date of manufacture.

This warranty guarantees the right to replacement, free of charge, of parts exhibiting defects attributable to sub-standard materials or workmanship. It shall be the prerogative of the company's technical staff to assess whether the defect claimed reflects improper use of the amplifier or defect of manufacture.

Warranty does not cover: Damage in transit (scratches, dents, etc.). Damage resulting from incorrect installation of the equipment, from a faulty or inadequate electrical system, or from anomalies caused by environmental or climatic or other conditions. Damage caused by wrong handling, lack of care and attention, tampering, or modifications or repairs attempted by non-authorized persons. Should the appliance be out of order, please turn to your nearest Sales Point or ring PHONOCAR Italy directly at n°. 0039/0522/941621.

F

Cet appareil est garanti 3 ans à compter de la date de fabrication.

La présente garantie donne droit au remplacement gratuit des pièces défectueuses dont la cause est imputable à des défauts de matériel ou de fabrication. Seul notre service technique sera à même de juger de l'origine du dommage: utilisation inadéquate ou défaut de fabrication. La garantie ne couvre pas: Les dommages dus au transport (griffures, bosselures, etc.). Les dommages dus à une mauvaise installation de l'appareil, à une insuffisance de l'installation électrique ou à des altérations provoquées par les conditions environnementales, climatiques ou autres.

Les pannes causées par une négligence, une intervention incompétente, une incapacité d'utilisation ou des réparations effectuées par du personnel non autorisé. Si l'appareil ne marche pas correctement, veuillez contacter votre revendeur ou téléphoner directement à l'usine PHONOCAR Italie au n°. vert 0800.90.43.99.

D

Für dieses Gerät gewähren wir eine 3-jährige Garantie ab Herstellungsdatum.

Diese Garantie gilt für den kostenlosen Austausch defekter Teile, die auf Grund von Materialfehlern oder Fabrikationsfehlern aufgetreten sind.

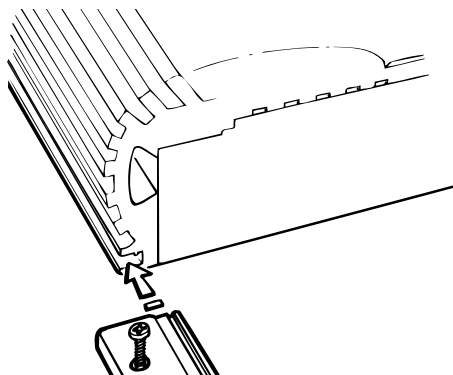
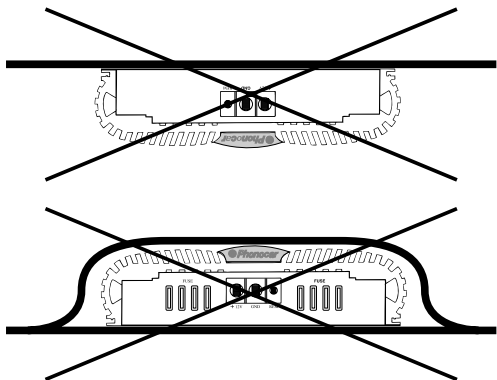
Folgende Ursachen werden nicht von der Garantie abgedeckt: Unvorsichtiger Transport (Kratzer, Beulen oder ähnliches). Schäden, die auf unsachgemässen Einbau des Gerätes, auf ungenügende Leistung der elektrischen Anlage oder auf Veränderungen aufgrund von Umgebung, Klima etc. zurückzuführen sind. Schäden, die auf nachlässiger Behandlung, schlechter Pflege, unsachgemässer Reparatur oder falscher Benutzung beruhen. Sollte das Gerät nicht funktionieren, bitte Ihren Händler zu Rate ziehen oder PHONOCAR-Deutschland befragen unter der Rufnr. 07144/82302/0.

E

La garantía de este aparato dura 3 años a partir de la fecha de fabricación.

Esta garantía cubre la sustitución de piezas con defectos de material defectuoso o de fabricación.

La garantía no cubre: averías de transporte (rayados, abolladuras, etc.); daños ocasionados por la instalación o alteraciones que deriven de condiciones ambientales, climáticas, etc.; averías causadas por descuido, negligencia, manipulación, incapacidad de uso o reparaciones realizadas por personas no autorizadas. Si el aparato no funciona correctamente dirigirse al vendedor o al Centro de Asistencia Técnica, delegado comercial: Sr. Verderese Domenico - Tel. 958 30 22 95, Movil 607 59 24 06.



I

- Individuare il luogo dove l'amplificatore dovrà essere installato rispettando le norme necessarie ad un corretto scambio di calore.
- Non collegare il negativo altoparlanti a massa sulla carrozzeria.
- Non coprire l'amplificatore con tessuto o altro materiale.

GB

- Locate where the amplifier is best to be installed in due consideration of the required heat-exchange.
- The negative speaker pole must not be connected with the mass on the chassis of the car.
- Do not cover the amplifier with any tissue or other material.

F

- Individuer le lieu où l'ampli doit être installé, tout en considération de la nécessité de garantir un échange de chaleur correct.
- Ne pas connecter le négatif des haut-parleurs à la masse de la carrosserie de la voiture.
- Jamais couvrir l'ampli avec du tissu ou d'autres matériaux.

D

- Die geeignetste Einbaustelle auffindig machen, wobei Rücksicht genommen werden muß auf die Notwendigkeit einer korrekten Wärmeabfuhr.
- Lautsprecher-Minuspole nicht an die Masse der Wagenkarosserie anschließen.
- Den Verstärker niemals mit Stoff oder Sonstigem abdecken.

E

- Elegir el lugar adecuado en el cual instalar el amplificador tomando las medidas necesarias para que el intercambio de calor sea correcto.
- No conectar el negativo de los altavoces a tierra en la carrocería.
- No cubrir el amplificador con tejido u otro material.

I

Per fissare l'amplificatore è indispensabile l'uso dei supporti in plastica presenti nella dotazione. Inserire i supporti nell'apposita corsia posizionandoli nel punto desiderato.

GB

To install the amplifier, please make use of the plastic supports supplied with the package. Insert the plastic supports into the given track and position them as per requirement.

F

Pour fixer l'amplificateur, il est nécessaire d'utiliser les supports en plastique prévus dans la confection. Appliquer les supports en plastique sur le chemin relatif et les positionner selon le cas.

D

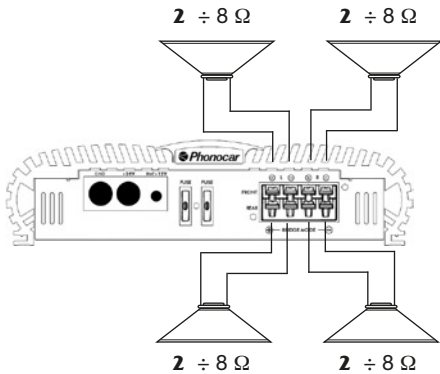
Zur Befestigung des Verstärkers, die beigelegten Plastikhalter verwenden. Diese in die vorgegebene Spur eingeben und nach Bedarf positionieren.

E

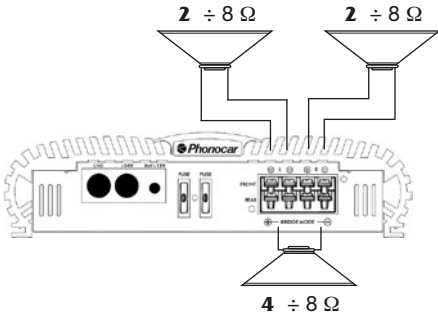
Para fijar el amplificador hay que utilizar los soportes de plástico que están dentro del envase. Introducir los soportes en la guía y fijarlos en el punto deseado.

TIPOLOGIE IMPIANTI - TYPES OF SYSTEMS
TYPOLOGIE DES EQUIPEMENTS
VERBINDUNGS VORSCHLÄGE
TIPOLOGIA DE LOS EQUIPOS

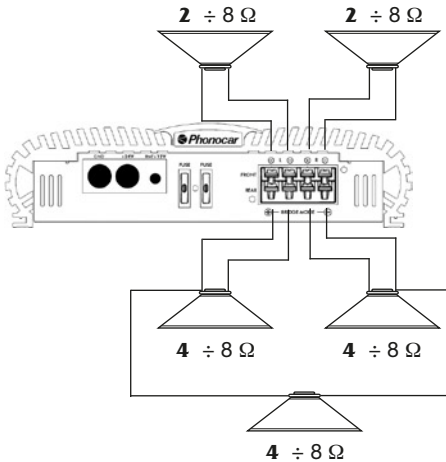
STEREO



STEREO + MONO



STEREO + TRIMODE



PROTEZIONI PROTECTIONS
PROTECTIONS
SCHUTZ-SCHALTUNG
PROTECCIONES

I

- 1) Cavi altoparlanti a massa
- 2) Corto circuito fra altoparlanti
- 3) Temperatura troppo elevata
- 4) Segnale ingresso troppo elevato
- 5) Fusibile interrotto

GB

- 1) Speaker leads to earth
- 2) Short-circuit between speakers
- 3) High temperature
- 4) Input signal too high
- 5) Interrupted fuse

F

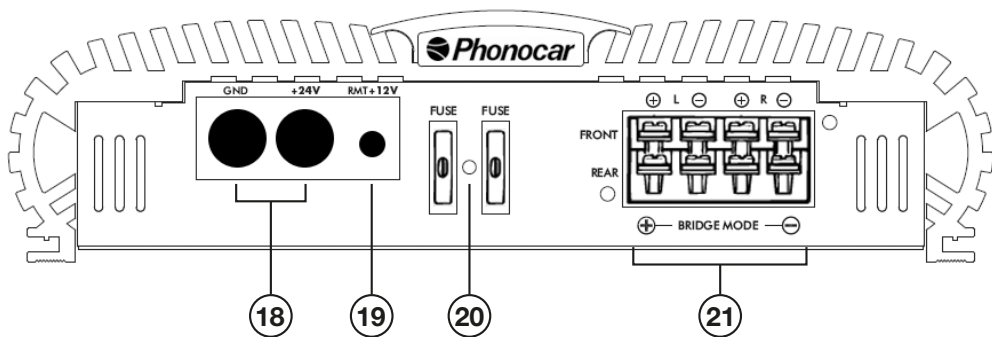
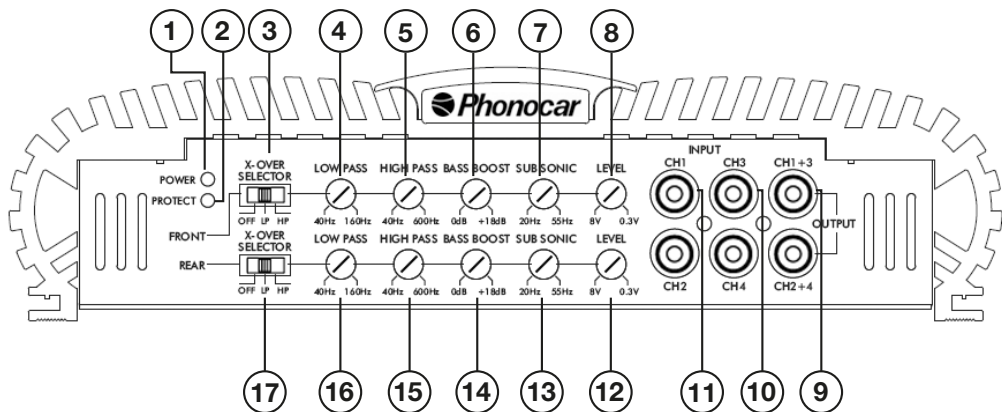
- 1) Câble haut-parleur en masse
- 2) Court-circuit entre les haut-parleurs
- 3) Température élevée
- 4) Signal d'entrée trop élevé
- 5) Fusible coupé

D

- 1) Lautsprecherkabel an Masse
- 2) Lautsprecher-Kurzschluss
- 3) Überhitzung
- 4) Zu hohes Eingangssignal
- 5) Unterbrochene Sicherung

E

- 1) Cable altavoces a tierra.
- 2) Cortocircuito entre los altavoces.
- 3) Temperatura demasiado elevada.
- 4) Señal de entrada demasiado elevado
- 5) Fusible interrumpido



I

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1) Led accensione. 2) Led per intervento protezione. 3) Commutatore per funzioni crossover anteriore
OFF - passa banda; LP - passa basso;
HP - passa alto. 4) Regolazione frequenze crossover LP 5) Regolazione frequenze crossover HP 6) Regolazione bass boost 7) Regolazione crossover sub sonic 8) Regolazione segnale d'ingresso anteriore 9) Uscite segnali 10) Ingresso segnali | <ul style="list-style-type: none"> 11) Ingresso segnali 12) Regolazione segnale d'ingresso posteriore 13) Regolazione crossover sub sonic 14) Regolazione bass boost 15) Regolazione frequenze crossover HP 16) Regolazione frequenze crossover LP 17) Commutatore per funzioni crossover posteriore
OFF - passa banda; LP - passa basso;
HP - passa alto. 18) Terminali di alimentazione 19) Terminale accensione remote 20) Fusibili 21) Terminali altoparlanti |
|---|--|

FUNZIONI AMPLIFICATEORE	AMPLIFIER FUNCTIONS	FONCTIONS AMPLIFICATEUR	VERSÄRKER- FUNKTIONEN	FUNCIONES DEL AMPLIFICADOR
----------------------------	------------------------	----------------------------	--------------------------	-------------------------------

GB

- 1) Switch-on Led
- 2) Automatic cut-off Led
- 3) Switch for front crossover-functions:
OFF = Pass-band; LP = Low-Pass;
HP = High-Pass.
- 4) Setting of LP-crossover-frequency
- 5) Setting of HP-crossover-frequency
- 6) Setting of Bass-Boost
- 7) Setting of Subsonic-crossover
- 8) Setting of front input signal
- 9) Signal-exits
- 10) Signal-inputs CH1-CH2
- 11) Signal-inputs CH3-CH4
- 12) Setting of Rear Input-signal
- 13) Setting of Subsonic-crossover
- 14) Setting of Bass-Boost
- 15) Setting of HP-crossover-frequency
- 16) Setting of LP-crossover-frequency
- 17) Switch for rear crossover-functions:
OFF = Pass-band; LP = Low-Pass;
HP = High-Pass
- 18) Power-Supply Terminals
- 19) Remote switch-on Terminal
- 20) Fuses
- 21) Speaker exits

D

- 1) Einschalt-Led
- 2) Led der autom. Schutzschaltung
- 3) Schalter der Front-Filter-Funktionen :
OFF = Pass-Band; LP = Low-Pass;
HP = High-Pass
- 4) Einstellung der Filter-Frequenzen LP
- 5) Einstellung der Filter-Frequenzen HP
- 6) Einstellung von Bass-Boost
- 7) Einstellung des Sub-Sonic-Filters
- 8) Einstellung des Front-Eingang-Signals
- 9) Signal-Ausgänge
- 10) Signal-Eingänge CH1-CH2
- 11) Signal-Eingänge CH3-CH4
- 12) Einstellung des Heck-Eingang-Signals
- 13) Einstellung des Sub-Sonic-Filters
- 14) Einstellung von Bass-Boost
- 15) Einstellung Filter-Frequenzen HP
- 16) Einstellung Filter-Frequenzen LP
- 17) Schalter der Heck-Filter-Funktionen :
OFF = Pass-Band; LP = Low-Pass;
HP = High-Pass
- 18) Buchsen für Strom-Anschluss
- 19) Buchse für Einschalt-Remote
- 20) Sicherungen
- 21) Lautsprecher-Ausgang Rechts-Links

F

- 1) Led Allumage
- 2) Led système de protection
- 3) Interrupteur fonctions filtre avant
OFF = passe-bande ; LP = Passe-basse ;
HP = Passe-haut
- 4) Réglage filtre fréquences LP
- 5) Réglage filtre fréquences HP
- 6) Réglage Bass-Boost
- 7) Réglage filtre sub-sonique
- 8) Réglage signal d'entrée avant
- 9) Sorties signaux
- 10) Entrée signaux CH1-CH2
- 11) Entrée signaux CH3-CH4
- 12) Réglage signal d'entrée arrière
- 13) Réglage filtre sub-sonique
- 14) Réglage Bass-Boost
- 15) Réglage filtre fréquences HP
- 16) Réglage filtre fréquences LP
- 17) Interrupteur fonctions filtre arrière
OFF = passe-bande ; LP = Passe-basse ;
HP = Passe-haut
- 18) Terminaux d'Alimentation
- 19) Terminal Allumage Remote
- 20) Fusibles
- 21) Sorties haut-parleurs

E

- 1) LED de encendido
- 2) LED de protección
- 3) Commutador para funciones:
OFF - pasa banda; LP = pasa - bajo
HP = pasa - alto
- 4) Regulación crossover pasa -bajo
- 5) Regulación crossover pasa -alto
- 6) Regulación Boost
- 7) Regulación frecuencia sub-sonic
- 8) Regulación de la señal de entrada
- 9) Salida de la señal de entrada
- 10) Entrada de la señal CH1-CH2
- 11) Entrada de la señal CH3-CH4
- 12) Regulación de la señal de entrada
- 13) Regulación frecuencia sub-sonic
- 14) Regulación Boost
- 15) Regulación crossover pasa -alto
- 16) Regulación crossover pasa -bajo
- 17) Commutador para funciones:
OFF - pasa banda; LP = pasa - bajo
HP = pasa - alto
- 18) Terminal de alimentación
- 19) Terminal de accendido
- 20) Fusibles
- 21) Salida de los altavoces

CARATTERISTICHE TECNICHE	SPECIFICATIONS	CARACTERISTIQUE TECHNIQUES	TECHNISCHE DATEN	CARACTERISTICAS TÉCNICAS
-----------------------------	----------------	-------------------------------	---------------------	-----------------------------

Power Stereo Watt Max			120x4 (4Ω)	
Power Stereo Watt Rms			60x4 (4 Ω)	
Power Mono Watt Rms			120x2 (8 Ω)	
Frequency response			10 Hz÷30 KHz	
THD			≤ 0,2%	
Signal/noise ratio			> 86 dB	
Input sensitivity.....			300 mV÷5 V	
Load impedance			2÷8 Ohm	
Bass-Boost.....			9 dB adjustable	
Sub-sonic filter			20÷55 Hz adjustable	
Power supply			24V	
Power remote			12V	
Crossover			12 dB/Oct adjustable	
Input (Rca)			FULL/HP/LP	
Section frequency			HP 40÷600 Hz / LP 40÷160 Hz	
Output (Rca)			FULL	
Dimensions mm.....			L 330 - H 56 - P 235	
Packed			1 pc.	

Disegni e caratteristiche tecniche soggetti a modifiche senza preavviso. / Designs and specifications subject to change without notice. / La conception et les spécifications peuvent être modifiées sans préavis. / Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten. / Diseño y especificaciones pueden ser modificados sin previo aviso.



S.p.A. - Via F.lli Cervi, 167/C - 42100 Reggio Emilia (Italy) - Tel. ++39 0522 941621 - Fax ++39 0522 942452
www.phonocar.com - e-mail: info@phonocar.it

FRANCE

Vente et Assistance assurées par le Fabricant italien Tél/Fax N° Vert 0800.90.43.99
www.phonocar.fr • e-mail: info@phonocar.fr

DEUTSCHLAND

71711 - MURR - Rudolf Diesel Strasse, 13 - Tel. 07144 82302-0 / Fax 07144 282114
www.phonocar.de - e-mail: info@phonocar.de

ESPAÑA

Delegado Comercial Sr. VERDERESE DOMENICO
 Tel. 958 302295 - Fax 958 302470 - Movil 607592406
 e-mail: info@phonocar.es