


CARATTERISTICHE TECNICHE	SPECIFICATIONS	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	TECHNISCHE DATEN	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
-----------------------------	----------------	--------------------------------	---------------------	-----------------------------

MODEL	PH 4402	PH 4802
Channels	2	4
<b>POWER</b>		
Stereo Watt Max 4Ω	120 x 2	120 x 4
Stereo Watt Rms 4Ω	60 x 2	60 x 4
Mono Watt Rms 4Ω	200	200x2
Frequency response	10 Hz÷30 KHz	10 Hz÷30 KHz
THD	< 0,2%	< 0,2%
Signal noise ratio	> 90 dB	> 90 dB
Input High sensitivity	250 mV / 5 V	250 mV / 5 V
Input Low sensitivity	50 W max	50 W max
Load impedance	2 - 8 Ohm	2 - 8 Ohm
Bass-Boost	9 dB	9 dB
Power supply Volts	14,4V (10÷15,6)	14,4V (10÷15,6)

CROSSOVER ADJUSTABLE 12 dB / Oct.

High pass / Low pass	40 ÷ 250 Hz	40 ÷ 250 Hz
Dimensions (L-H-P) mm.	290 - 56 - 215	290 - 56 - 357

Phonocar S.p.A. per aggiornamenti e migliorie si riserva di apportare qualsiasi tipo di variazione anche senza preavviso. • Phonocar reserves herself the right of introducing product-changes or adjustments whenever necessary, without prior notice. • Phonocar S.p.A. se réserve le droit de modifier ses indications à tout moment, sans préavis, dans le cadre d'une constante mise à jour technologique. • Phonocar S.p.A. behält sich das Recht vor, in jedem Augenblick, ohne Ankündigung, Verbesserungen und Änderungen jeder Art vorzunehmen. • Phonocar S.p.A. para conseguir mejoras y actualización se reserva el derecho de aportar cualquier tipo de variación también sin preaviso.

 Il prodotto non deve essere smaltito con i rifiuti domestici. Per ulteriori informazioni consultare il sito [www.phonocar.it](http://www.phonocar.it)  
This Product must NOT be treated as a domestic waste. For further information, please read homepage [www.phonocar.it](http://www.phonocar.it)

# Phonocar



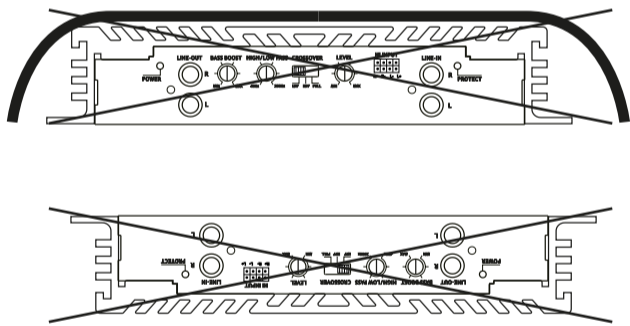
## AMPLIFIERS

*Istruzioni di montaggio  
Installation instructions  
Instructions de montage  
Montageanleitung  
Instrucciones para el montaje*

### PH 4402 - PH 4802

Via F.lli Cervi, 167/C - 42124 REGGIO EMILIA (Italy) - Tel. (0522) 941621 - Fax (0522) 1602093  
<http://www.phonocar.com> • e-mail: [info@phonocar.it](mailto:info@phonocar.it)

#### INSTALLAZIONE • INSTALLATION • INSTALLATION • EINBAU • INSTALACIÓN



**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 ausfindig machen, wobei Rücksicht genommen werden muß auf die Notwendigkeit einer korrekten Wärmeabfuhr.

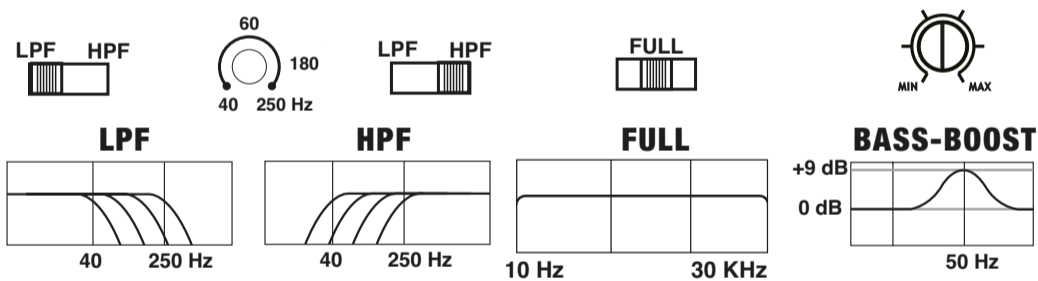
- Lautsprecher-Minuspole nicht an die Masse der Wagenkarosserie anschließen.
- Den Verstärker niemals mit Stoff oder Sonstigem abdecken.

**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.

#### REGOLAZIONE CROSSOVER • CROSSOVER REGULATION • REGLAGE FILTRE • FREQUENZWEICHEN EINSTELLUNG • REGULACIÓN CROSSOVER

#### PH 4402 - PH 4802



**I** I tagli di frequenza del crossover sono regolabili.

**LPF:** attiva il crossover per il sub-woofer. Quando i woofer o i sub-woofer risultano poco potenti o riproducono basse frequenze non controllate è indispensabile l'uso del crossover con commutatore in posizione **HPF**. In posizione **FULL** i crossover non sono attivati. La posizione **BASS-BOOST** permette un incremento delle basse frequenze.

**GB** The crossover frequency-cuts can be regulated.

**LPF:** activates the subwoofer crossovers. In the cases where the woofers or sub-woofers have insufficient power, or when their low frequencies are uncontrolled, the use of the crossover, in **HPF**-position, is indispensable. In **FULL**-position, the crossovers are not in action. The **BASS-BOOST**-regulation allows to increase the low frequencies.

**F** Les fréquences de coupe du filtre sont réglables.

**LPF:** pour activer les filtres du sub-woofer. Quand les woofers donnent une puissance insuffisante ou des basses fréquences incontrôlées, il est nécessaire d'utiliser le filtre en position **HPF**. En position de **FULL**, les filtres se trouvent hors activité. En position **BASS-BOOST** il est possible d'augmenter les basses fréquences.

**D** Die Schnittfrequenzen der Frequenzweiche sind einstellbar.

**LPF:** setzt die Subwoofer-Frequenzweiche in Betrieb. Bei ungenügender Leistung der Woofer bzw. Sub-Woofer, oder bei unkontrollierten Niederfrequenzen, die Frequenzweiche unbedingt in **HPF**-Position verwenden. In **FULL**-Stellung sind die Frequenzweiche ausgeschaltet.

Durch die **BASS-BOOST**-Einstellung erhält man mehr Niederfrequenzen.

**E** Los cortes de frecuencia del crossover pueden regularse.

**LPF:** activa los filtros del sub-woofer. Cuando los woofers o los sub-woofer pierden potencia y reproducen frecuencias bajas no controladas se hacen indispensable el uso del crossover en posición **HPF**. En la posición **FULL** los crossover están desactivados. La función **BASS-BOOST** permite aumentar las frecuencias bajas.

# PH4402

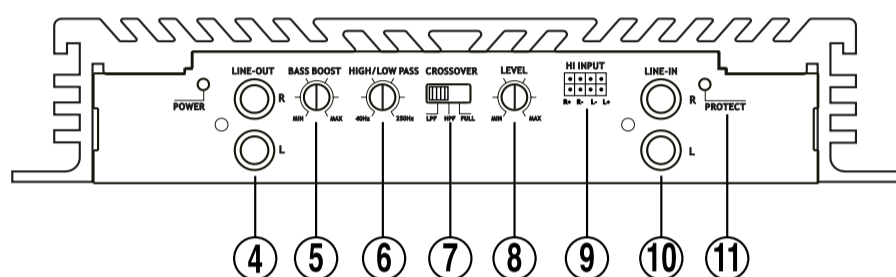
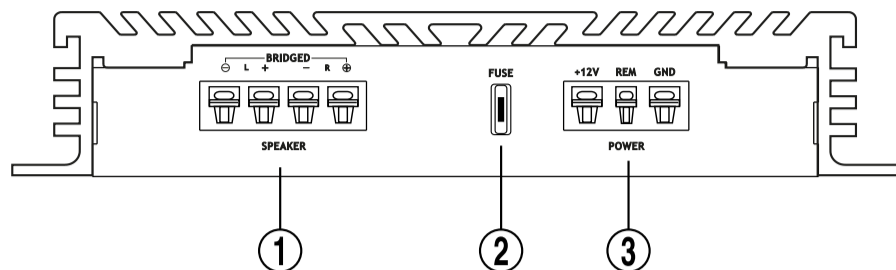
## FUNZIONI AMPLIFICATORE

## AMPLIFIER FUNCTIONS

## FONCTIONS AMPLIFICATEUR

## VERSÄRKER- FUNKTIONEN

## FUNCIONES DEL AMPLIFICADOR



### I

- 1) Terminali uscite altoparlanti.
- 2) Fusibile.
- 3) Terminali di alimentazione.
- 4) Uscita segnale per altro amplificatore.
- 5) Bass-Boost.
- 6) Regolazione frequenze crossover.
- 7) Commutatore per funzioni crossover:  
**FULL** - passa banda;  
**LP** - passa basso;  
**HP** - passa alto.
- 8) Regolazione segnale d'ingresso.
- 9) Ingresso autoradio amplificata.
- 10) Ingresso segnale.
- 11) LED accensione / intervento protezione.

### GB

- 1) Speaker exits.
- 2) Fuse.
- 3) Feed plus/minus.
- 4) Signal-output for additional amplifier.
- 5) Bass-Boost.
- 6) Crossover frequency-control.
- 7) Switch for crossover function:  
**FULL** - full range;  
**LP** - low-pass;  
**HP** - high-pass.
- 8) Input-signal regulation.
- 9) Input from amplified car-radio.
- 10) Signal input.
- 11) Switch-on LED / Cut-off protection LED.

### F

- 1) Sorties haut-parleurs.
- 2) Fusible.
- 3) Alimentation positive/negative.
- 4) Sortie signal pour un deuxième amplificateur.
- 5) Bass-Boost.
- 6) Régulation filtre.
- 7) Commutateur filtre:  
**FULL** - passe-bande;  
**LP** - passe-basse;  
**HP** - passe-haut.
- 8) Régulation signal d'entrée.
- 9) Entrée autoradio amplifiée.
- 10) Entrée signal.
- 11) LED allumage / intervention protection.

### D

- 1) Lautsprecher-Ausgang Rechts-Links.
- 2) Sicherung.
- 3) Versorgung Plus/Minus.
- 4) Signal-Ausgang für Zusatz-Verstärker.
- 5) Bass-Boost.
- 6) Frequenzweichen-Einstellung.
- 7) Frequenzweichen-Funktionsschalter:  
**FULL** - Full Range;  
**LP** - Low-Pass;  
**HP** - High-Pass.
- 8) Eingangssignal-Einstellung.
- 9) Lautsprecher-Eingang von verstärktem Autoradio.
- 10) Signal-Eingang.
- 11) Einschalt-LED / Schutzschalt-LED.

### E

- 1) Salida de los altavoces.
- 2) Fusible.
- 3) Terminal de alimentación.
- 4) Salida de la señal para otro amplificador.
- 5) Bass-Boost.
- 6) Régulation crossover.
- 7) Commutatore per funzioni crossover:  
**FULL** - pasa-banda;  
**LP** - pasa-bajo;  
**HP** - pasa-alto.
- 8) Régulación de la señal de entrada.
- 9) Entrada de autoradio amplificada.
- 10) Entrada de la señal.
- 11) LED de encendido / LED de la protección.

# PH4802

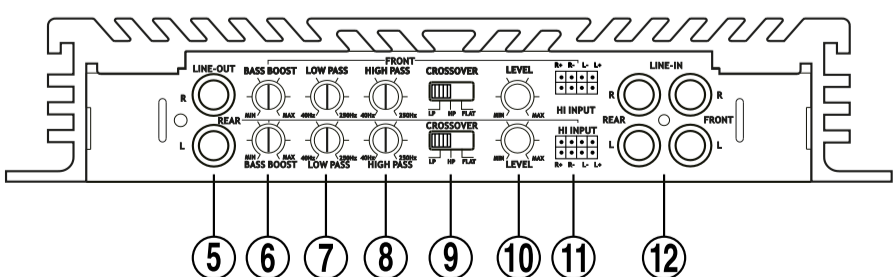
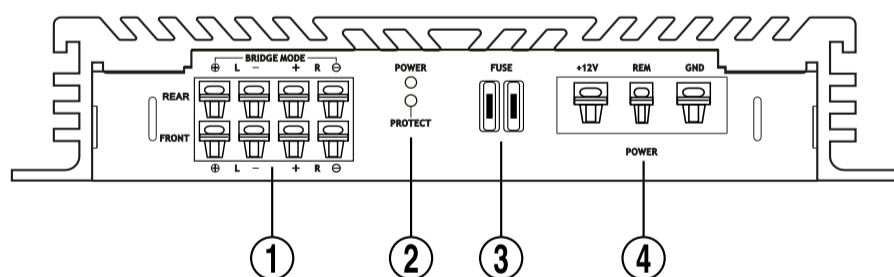
## FUNZIONI AMPLIFICATORE

## AMPLIFIER FUNCTIONS

## FONCTIONS AMPLIFICATEUR

## VERSÄRKER- FUNKTIONEN

## FUNCIONES DEL AMPLIFICADOR



### I

- 1) Terminali uscite altoparlanti.
- 2) Led accensione / intervento protezione.
- 3) Fusibili.
- 4) Terminali di alimentazione.
- 5) Uscita segnale per altro amplificatore.
- 6) Bass-Boost.
- 7) Regolazione frequenze crossover passa basso.
- 8) Regolazione frequenze crossover passa alto.
- 9) Commutatore per funzioni crossover:  
**FULL** - passa banda;  
**LP** - passa basso;  
**HP** - passa alto.
- 10) Regolazione segnali d'ingresso.
- 11) Ingressi autoradio amplificate.
- 12) Ingressi segnale.

### GB

- 1) Speaker exits.
- 2) Switch-on LED / Cut-off protection LED.
- 3) Fuses.
- 4) Feed plus/minus.
- 5) Signal-output for additional amplifier.
- 6) Bass-Boost.
- 7) Low-pass crossover frequency.
- 8) High-pass crossover frequency.
- 9) Switch for crossover function:  
**FULL** - full range;  
**LP** - low-pass;  
**HP** - high-pass.
- 10) Input-signal regulation.
- 11) Inputs from amplified car-radio.
- 12) Signal inputs.

### F

- 1) Sorties haut-parleurs.
- 2) LED allumage / intervention protection.
- 3) Fusibles.
- 4) Alimentation positive/negative.
- 5) Sortie signal pour un deuxième amplificateur.
- 6) Bass-Boost.
- 7) Régulation filtre passe-basse.
- 8) Régulation filtre passe-haut.
- 9) Régulation filtre:  
**FULL** - passe-bande;  
**LP** - passe-basse;  
**HP** - passe-haut.
- 10) Régulation signal d'entrée.
- 11) Entrées autoradio amplifiée.
- 12) Entrées signal.

### D

- 1) Lautsprecher-Ausgang Rechts-Links.
- 2) Einschalt-LED / Schutzschalt-LED.
- 3) Sicherungen.
- 4) Versorgung Plus/Minus.
- 5) Signal-Ausgang für Zusatz-Verstärker.
- 6) Bass-Boost.
- 7) Frequenzweichen-Einstellung Low-Pass.
- 8) Frequenzweichen-Einstellung High-Pass.
- 9) Schalter:  
**FULL** - Full Range;  
**LP** - Low-Pass;  
**HP** - High-Pass.
- 10) Eingangssignal-Einstellung.
- 11) Lautsprecher-Eingang von verstärktem Autoradio.
- 12) Signal-Eingänge.

### E

- 1) Salida de los altavoces.
- 2) LED de encendido / LED de la protección.
- 3) Fusibles.
- 4) Terminal de alimentación.
- 5) Salida de la señal para otro amplificador.
- 6) Bass-Boost.
- 7) Régulation crossover pasa-bajo.
- 8) Régulation crossover pasa-alto.
- 9) Commutatore per funzioni crossover:  
**FULL** - pasa-banda;  
**LP** - pasa-bajo;  
**HP** - pasa-alto.
- 10) Régulación de la señal de entrada.
- 11) Entradas de autoradio amplificada.
- 12) Entradas de la señal.