

MODEL	PH 4400	PH 4650	PH 4800
Channels	2	2	4
<b>POWER</b>			
Stereo Watt Max 4Ω	120 x 2	200 x 2	120 x 4
Stereo Watt Rms 4Ω	60 x 2	100 x 2	60 x 4
Mono Watt Rms 4Ω	200	325	200x2
Frequency response	10 Hz÷30 KHz	10 Hz÷30 KHz	10 Hz÷30 KHz
THD	< 0,2%	< 0,2%	< 0,2%
Signal noise ratio	> 90 dB	> 90 dB	> 90 dB
Input High sensitivity	250 mV / 5 V	250 mV / 5 V	250 mV / 5 V
Input Low sensitivity	50 W max	50 W max	50 W max
Load impedance	2 - 8 Ohm	2 - 8 Ohm	2 - 8 Ohm
Bass-Boost	9 dB	9 dB	9 dB
Power supply Volts	14,4V (10÷15,6)	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	40 ÷ 250 Hz
Dimensions (L-H-P) mm.	290 - 56 - 215	290 - 56 - 285	290 - 56 - 357

Phonocar S.p.A. per aggiornamenti e migliori 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.



# AMPLIFIERS

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



S.p.A. - Via F.lli Cervi, 167/C - 42100 REGGIO EMILIA (Italy)  
 Tel. (0522) 941621 - Fax (0522) 942452

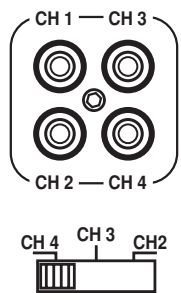
http: www.phonocar.com • e-mail: info@phonocar.it

## PH 4400 - PH 4650 - PH 4800

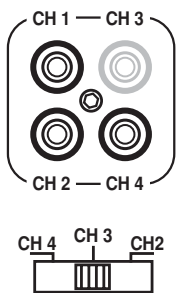
COLLEGAMENTI CONNECTIONS CONNEXIONS ANSCHLÜSSE CONEXIONES

### PH 4800

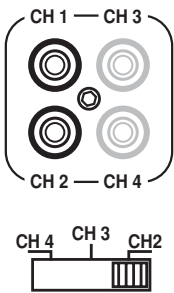
**Stereo front/rear**



**Stereo front / Mono rear**

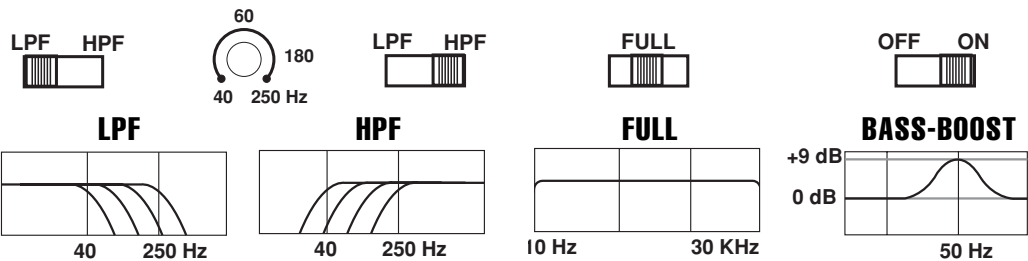


**Mono front / rear**



REGOLAZIONE CROSSOVER CROSSOVER REGULATION REGLAGE FILTRE FREQUENZWEICHEN-EINSTELLUNG REGULACIÓN CROSSOVER

### PH 4400 - PH 4650 - PH 4800



**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.

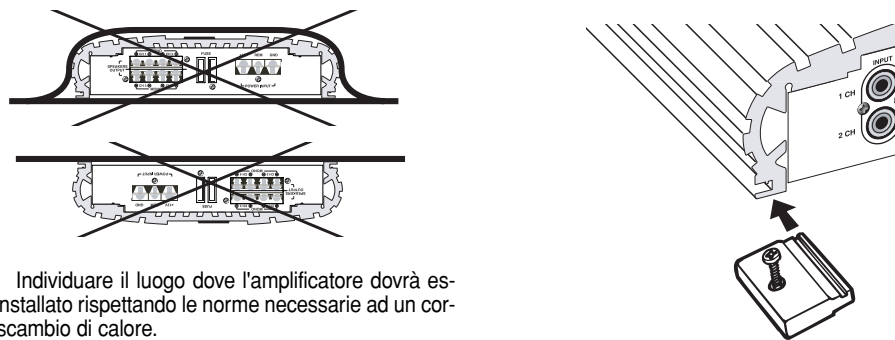
**F** Les fréquences de coupe du filtre sont réglables. **LPF**: pour activer les filtres du sub-woofer. Quand les woofers donnent une puissance insuffisante ou des basses fréquences incontrôlées, il est nécessaire d'utiliser le filtre en position **HPF**.

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-Frequenzweichen 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 Frequenzweichen 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.

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.

**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.

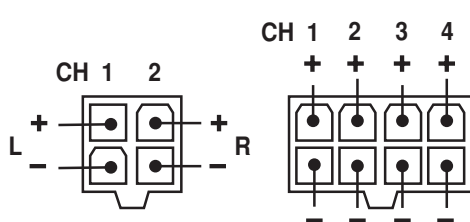
**GB** To install the amplifier, please make use of the plastic supports supplied with the package. Insert the plastic supports into the given track and position them as per requirement.

**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.

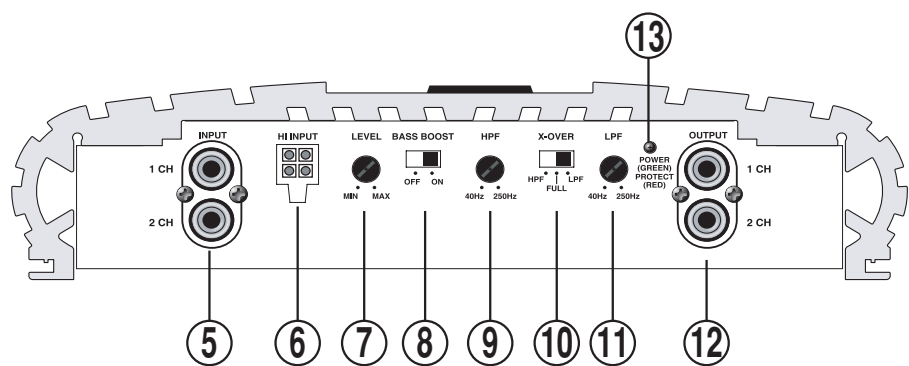
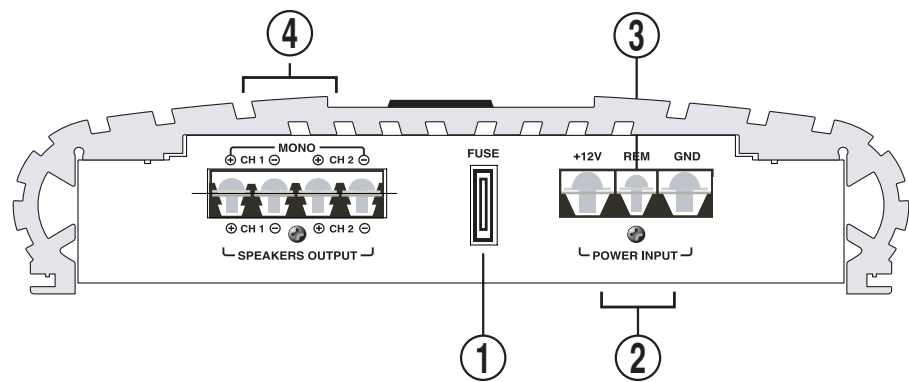
**D** Zur Befestigung des Verstärkers, die beigelegten Plastikhalter verwenden. Diese in die vorgegebene Spur eingeben und nach Bedarf positionieren.

**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.

COLLEGAMENTI • CONNECTIONS • CONNEXIONS • ANSCHLÜSSE • CONEXIONES



- I** Ingresso autoradio amplificata.
- GB** Connection from amplified car-radio-input.
- F** Connexion à partir de l'entrée autoradio amplifiée.
- D** Anschluß vom verstärkten Autoradio-Eingang.
- E** Conexión de entrada autoradio amplificada.



**I**

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

**GB**

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

**F**

- 1) Fusible.
- 2) Alimentation positive/negative.
- 3) Positive d'actionnement "Remote".
- 4) Sorties haut-parleurs.
- 5) Entrée signal.
- 6) Entrée autoradio amplifiée.
- 7) Régulation signal d'entrée.

**8)**

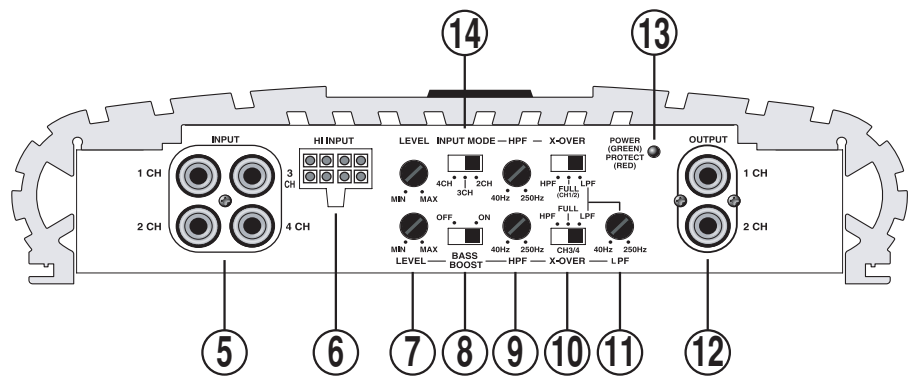
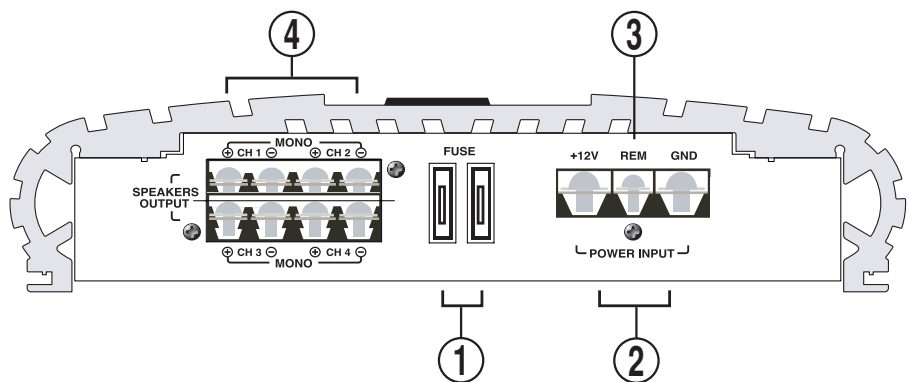
- 8) Bass-Boost.
- 9) Régulation filtre passe-haut.
- 10) Régulation filtre:  
FULL - passe-bande;  
LP - passe-basse;  
HP - passe-haut.
- 11) Régulation filtre passe-basse.
- 12) Sortie signal pour un deuxième amplificateur.
- 13) LED allumage / intervention protection.

**D**

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

**E**

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



**I**

- 1) Fusibili.
- 2) Terminali di alimentazione.
- 3) Terminale accensione "Remote".
- 4) Terminali uscite altoparlanti.
- 5) Ingressi segnale.
- 6) Ingressi autoradio amplificate.
- 7) Regolazione segnali d'ingresso.
- 8) Bass-Boost.
- 9) Regolazione frequenze crossover passa alto.
- 10) Commutatore per funzioni crossover:  
FULL - passa banda;  
LP - passa basso;  
HP - passa alto.
- 11) Regolazione frequenze crossover passa basso.
- 12) Uscita segnale per altro amplificatore.
- 13) Led accensione / intervento protezione.
- 14) Commutatore sistema canali  
4 CH = sistema stereo anteriore e posteriore  
3 CH = sistema stereo anteriore e mono posteriore  
2 CH = sistema mono anteriore e posteriore.

**GB**

- 1) Fuses.
- 2) Feed plus/minus.
- 3) Remote activation.
- 4) Speaker exits.
- 5) Signal inputs.
- 6) Inputs from amplified car-radio.
- 7) Input-signal regulation.
- 8) Bass-Boost.
- 9) High-pass crossover frequency.
- 10) Switch for crossover function:  
FULL - full range;  
LP - low-pass;  
HP - high-pass.
- 11) Low-pass crossover frequency.
- 12) Signal-output for additional amplifier.
- 13) Switch-on LED / Cut-off protection LED.
- 14) Channel-system Switch  
4 CH = Stereo-System front and rear  
3 CH = Stereo-System front / Mono-System rear  
2 CH = Mono-System front and rear.

**F**

- 1) Fusibles.
- 2) Alimentation positive/negative.
- 3) Positive d'actionnement "Remote".
- 4) Sorties haut-parleurs.
- 5) Entrées signal.
- 6) Entrées autoradio amplifiée.
- 7) Régulation signal d'entrée.
- 8) Bass-Boost.
- 9) Régulation filtre passe-haut.
- 10) Régulation filtre:  
FULL - passe-bande;  
LP - passe-basse;  
HP - passe-haut.
- 11) Régulation filtre passe-basse.
- 12) Sortie signal pour un deuxième amplificateur.
- 13) LED de encendido / intervention protection.
- 14) Interrupteur pour les Systèmes de Canaux:  
4 CH = Système Stéréo avant et arrière  
3 CH = Système Stéréo avant / Mono arrière  
2 CH = Système Mono avant et arrière

**D**

- 1) Sicherungs.
- 2) Versorgung Plus/Minus.
- 3) Remote-Einschalt-Plus.
- 4) Lautsprecher-Ausgang Rechts-Links.
- 5) Chinch-Input.
- 6) Lautsprecher-Eingang von verstärktem Autoradio.
- 7) Eingangsignal-Einstellung.
- 8) Bass-Boost.
- 9) Frequenzweichen-Einstellung High-Pass.
- 10) Schalter:  
FULL - Full Range;  
LP - Low-Pass;  
HP - High-Pass.
- 11) Frequenzweichen-Einstellung Low-Pass.
- 12) Signal-Ausgang für Zusatz-Verstärker.
- 13) Einschalt-LED / Schutzschalt-LED.
- 14) Schalter für die Kanal-Systeme  
4 CH = Stereo-System vorne und hinten  
3 CH = Stereo-System vorne / Mono-System hinten  
2 CH = Mono-System vorne und hinten

**E**

- 1) Fusibles.
- 2) Terminal de alimentación.
- 3) Terminal de encendido (Remote).
- 4) Salida de los altavoces.
- 5) Entradas de la señal.
- 6) Entradas de autoradio amplificada.
- 7) Régulation de la señal de entrada.
- 8) Bass-Boost.
- 9) Régulation crossover pasa-alto.
- 10) Commutatore per funzioni crossover:  
FULL - pasa-banda;  
LP - pasa-bajo;  
HP - pasa-alto.
- 11) Régulation crossover pasa-bajo.
- 12) Salida de la señal para otro amplificador.
- 13) LED de encendido / LED de la protección.
- 14) Conmutador sistema canales:  
4 CH = sistema stereo anterior y posterior  
3 CH = sistema stereo anterior y en mono posterior  
2 CH = en mono los canales del sistema anterior y del sistema posterior.