

## AMPLIFICATORE MPD500.1 MANUALE D'USO



**Amplificatore marino a 1 canale BOSS Audio Systems MPD500.1 - Classe D, uscita elevata, grado di protezione IP66, 1 Ohm stabile, ingressi a basso livello, crossover passa basso, controllo remoto Subwoofer.**

Per favore leggere attentamente queste istruzioni al fine di poter operare correttamente con l'amplificatore MPD500.1 della Boss Marine.

Conservare questo manuale in un luogo sicuro per le future consultazioni.

### PRIMA DI INIZIARE

#### Importanti precauzioni per la sicurezza

1. Osservare attentamente le seguenti linee guida:
  - Non alzare il volume ad un livello così alto che non permetta di ascoltare quello che accade attorno a voi.
  - Usare prudenza o disconnettere temporaneamente l'apparato se si verificano situazioni potenzialmente pericolose.
2. Non operare sull'apparato mentre si è alla guida di un veicolo a motore - Guidare in sicurezza e considerare la sicurezza degli altri dovrebbe sempre essere la vostra priorità.
3. Impostare il volume dell'uscita audio ad un livello basso, quindi aumentarlo lentamente fino ad ascoltarlo piacevolmente, senza distorsioni o disagio per l'udito.
4. Nel caso si dovesse notare fumo, strani rumori, odori provenienti da questo prodotto od altre anomalie, interrompere immediatamente l'alimentazione e consultare il vostro rivenditore o il più vicino centro di assistenza autorizzato BOSS AUDIO. L'uso del prodotto in queste condizioni potrebbe causare danni permanenti al sistema.

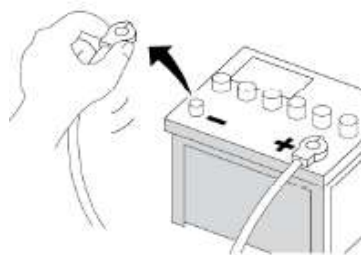
## PRECAUZIONI DI INSTALLAZIONE

### ATTENZIONE - rivolgersi ad un installatore professionista

- Non tentare di installare o riparare questo prodotto da soli. L'installazione o la riparazione di questo prodotto effettuata da persone senza formazione professionale ed esperienza in apparecchiature elettroniche ed accessori per veicoli a motore, può essere pericolosa e potrebbe esporvi al rischio di scosse elettriche, lesioni od altri pericoli.
- Fare riferimento per ogni riparazioni ad un centro assistenza qualificato BOSS AUDIO.
- L' MPD500.1 può essere alimentato direttamente dalla batteria dell'imbarcazione.
- Per il cablaggio diretto alla batteria dell'imbarcazione, assicurarsi di aver scollegato il terminale negativo dalla batteria prima di iniziare qualsiasi collegamento, se si allunga il cavo della linea di alimentazione si suggerisce il montaggio di un fusibile opzionale e di un portafusibile (non incluso) con dimensione minima di 20 Ampere sul polo positivo della linea.
- La lunghezza del cavo negativo non deve superare i 45 cm (Vedi schema elettrico)
- L' MPD500.1 ha un design resistente agli agenti atmosferici, non deve essere comunque immerso o bagnato in nessuna circostanza.
- Utilizzare solo le parti di installazione fornite in dotazione con L' MPD500.1.

### PRIMA DI INSTALLARE QUESTO PRODOTTO:

Per evitare possibili cortocircuiti nell'impianto elettrico, accertarsi di scollegare il cavo negativo (-) dalla batteria prima dell'installazione. Utilizzare questa unità con una batteria da 12 Volt e solo negativo a massa. In caso contrario si potrebbero causare incendi o malfunzionamenti.



Quando si sostituisce il fusibile, assicurarsi di utilizzare solo un fusibile del tipo specificato per questo prodotto.

Per evitare cortocircuiti, coprire gli eventuali cavi non collegati con nastro isolante. E' particolarmente importante isolare qualsiasi cavo non utilizzato, perchè se lasciato scoperto potrebbe causare un corto circuito. Durante il collegamento di altri dispositivi a questo prodotto, fare riferimento alle istruzioni inerenti il prodotto da collegare. Il cavo nero corrisponde al cavo negativo, assicurarsi di collegare il cavo negativo per primo.

Verificare quindi che il cavo negativo sia collegato correttamente a parti metalliche del telaio, al corpo del veicolo o direttamente alla batteria. Se il vostro veicolo non ha un telaio predisposto per la massa, il cavo negativo di questa unità di potenza e un secondo sistema di alimentazione devono essere collegati al telaio separatamente utilizzando viti di fissaggio diverse. Se la vite per il fissaggio del cavo di massa si allenta o cade, può causare incendi o malfunzionamento.

## Contenuto della confezione

Quando si disimballa il nuovo amplificatore, verificare che la confezione contenga tutti gli articoli elencati di seguito.

Se alcuni articoli risultano mancanti, si prega di contattare il negozio di acquisto.

- 1x Amplificatore con due cablaggi collegati.
- 1x Controllo Remoto per Subwoofer
- 4x Viti di montaggio
- 1x Fusibile di ricambio ATO (40A)
- Manuale d'uso e scheda di garanzia

## Introduzione

Questo amplificatore audio è stato progettato specificamente per resistere alle difficili condizioni del settore marino e degli sport di potenza. Per mantenere un elevato grado di protezione IP, il cablaggio è collegato all'amplificatore stesso.

### L'amplificatore presenta le seguenti caratteristiche:

- Amplificatore di classe D a gamma completa
- Monoblocco
- 1  $\Omega$  funzionamento Mono stabile
- Alimentazione MOSFET PWM (Pulse Width Modulated)
- Ingresso RCA a basso livello
- Ingresso ad alto livello con accensione automatica
- Controllo del guadagno d'ingresso variabile
- Filtri passa-basso variabili
- Filtro subsonico
- Potenziamento variabile dei bassi
- Selettore della sensibilità d'ingresso (selezione della tensione d'ingresso)
- Protezione termica, da cortocircuito e da sovraccarico
- Classificazione IP66 (antipolvere/antipioggia)
- Controllo Remoto per Subwoofer
- Pannelli terminali illuminati a LED

## Importante

Leggere e comprendere tutte le istruzioni prima di utilizzare il prodotto.

Se non si seguono le istruzioni contenute nel presente manuale, non siamo responsabili di lesioni o danni derivanti da manipolazione impropria.

Questo comporta anche l'annullamento della garanzia.

### Importanti precauzioni di sicurezza

- Non aprire o tentare di riparare questo prodotto da soli.
- Sono presenti alte tensioni pericolose che possono provocare scosse elettriche.
- Per evitare il rischio di scosse elettroniche o danni al prodotto, non lasciare che il prodotto sia umido o bagnato da acqua o bevande. Se ciò dovesse accadere,

scollegare immediatamente i cavi di alimentazione e inviare il prodotto al rivenditore o al centro di assistenza locale il prima possibile.

- Non effettuare alcuna regolazione sul prodotto durante la guida o in altre situazioni in cui la distrazione può essere pericolosa.
- Una guida responsabile e sicura è la vostra principale responsabilità quando utilizzate un veicolo o un'imbarcazione.
- In caso di fumo, rumori o odori strani emessi dal prodotto o di altri segni di funzionamento anomalo sul prodotto, scollegare l'apparato dall'alimentazione. Interrompere l'uso e contattare il rivenditore o il nostro servizio di assistenza tecnica.
- L'utilizzo del prodotto in queste condizioni può causare danni permanenti al sistema.
- La manutenzione deve essere effettuata esclusivamente da un tecnico.
- Contattare il nostro supporto tecnico per qualsiasi richiesta di intervento o domande.

## Precauzioni per l'installazione

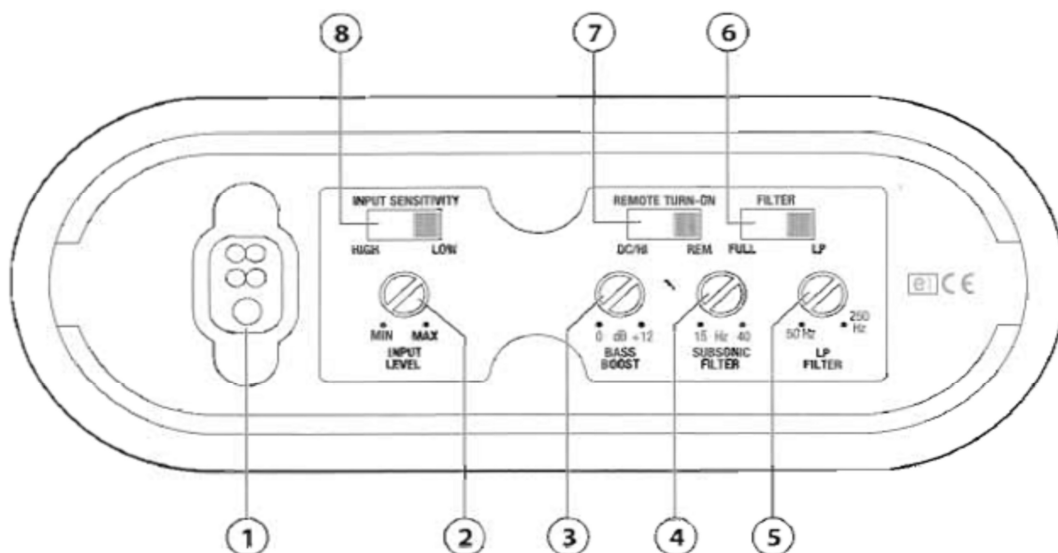
- **Avvertenza: Consultare sempre un installatore professionista.**
- L'installazione deve essere eseguita da un professionista.
- Contattare il nostro supporto tecnico per qualsiasi domanda sull'installazione.
- Prima di installare qualsiasi accessorio elettrico sul veicolo, accertatevi sempre che l'impianto elettrico del veicolo sia in grado di gestire il carico elettrico supplementare.
- Prima dell'installazione, scollegare il terminale negativo della batteria del veicolo per evitare danni al prodotto, incendi e/o possibili lesioni.
- Collegare sempre il cavo di alimentazione (rosso) alla batteria del veicolo o dell'imbarcazione attraverso il fusibile. In questo modo si può evitare un cortocircuito.
- Utilizzare solo le parti di installazione fornite con il prodotto. L'utilizzo di altri metodi di montaggio può invalidare la garanzia.
- Prima di qualsiasi utilizzo, l'amplificatore deve essere completamente montato, fissato e installato nel veicolo o nell'imbarcazione. Tutti i cavi devono essere fissati e isolati correttamente. In caso contrario, si possono verificare danni.
- Osservare le istruzioni di sicurezza e di funzionamento dei dispositivi collegati a questo prodotto.
- Sostituire il fusibile difettoso con un fusibile dello stesso tipo e della stessa potenza. L'utilizzo di un fusibile di tipo o potenza diversa può causare danni al prodotto o al veicolo o provocare un incendio.
- Non utilizzare detergenti aggressivi. Pulire il prodotto con un panno asciutto e privo di fibre.

## Cura dell'ambiente

Informarsi sul sistema locale di raccolta differenziata dei prodotti elettrici ed elettronici. Non gettare il prodotto con i normali rifiuti domestici alla fine del suo ciclo di vita, ma consegnarlo presso un punto di raccolta o di riciclaggio.

In questo modo si contribuisce alla salvaguardia dell'ambiente.

## Pannello di Controllo e Caratteristiche



### 1. Cablaggio ingresso audio

Collegare le uscite audio RCA dell'unità sorgente con cavi RCA (non inclusi) o con i cavi di uscita dei diffusori dell'unità sorgente.

Per utilizzare gli ingressi ad alto livello, gli ingressi RCA dell'amplificatore devono essere tagliati.

### 2. Controllo del guadagno in ingresso

Regolare il livello di ingresso all'amplificatore in modo che corrisponda al livello di uscita dell'unità sorgente.

**Importante!** Non regolare il livello di ingresso al massimo, a meno che il livello di ingresso non lo richieda.

Impostare il guadagno di ingresso appena al di sotto del livello di distorsione.

### 3. Controllo dell'aumento dei bassi

Usare questo comando per aumentare il livello di uscita del suono delle frequenze basse.

### 4. Filtro Subsonico (15 - 40Hz)

Utilizzare questo controllo per filtrare il rumore delle basse frequenze ed il rimbombo.

### 5. Filtro passa-basso (50-250 Hz)

Usare questo comando per definire la gamma di frequenze che si desidera far ricevere all'amplificatore.

L'amplificatore riceverà solo le frequenze al di sotto di quella che avete impostato per riprodurre il suono.

- Impostare il selettore del filtro FULL/LP sulla posizione LP per attivare il Filtro Low Pass e i diffusori e l'amplificatore riceverà solo le frequenze al di sotto di quella che avete impostato per riprodurre il suono.

- Quando il selettore del filtro FULL/LP è impostato sulla posizione FULL, il filtro non è regolabile e vengono applicate le frequenze della gamma completa.

## 6. Selettore filtro FULL/LP

Quando è impostato su FULL, l'amplificatore riceverà le frequenze basse, medie e alte per riprodurre il suono.

Se si imposta invece LP, il filtro passa-basso sarà abilitato.

## 7. Interruttore di accensione a distanza

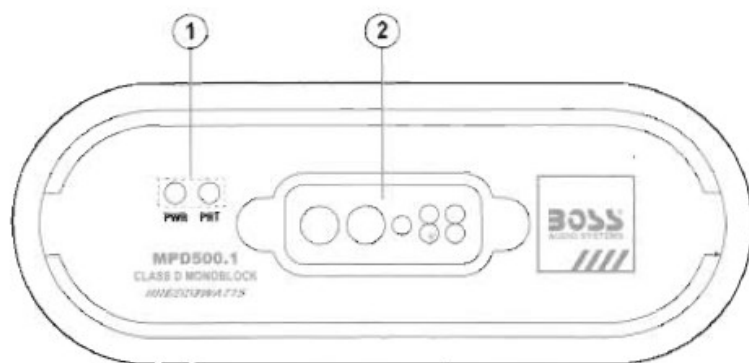
Impostare su **REM** quando si collega l'ingresso a basso livello (Ingresso RCA) dall'unità sorgente.

Impostare su **DC / HI** quando si collega l'ingresso ad alto livello (Livello ingresso speaker) dall'unità sorgente.

## 8. selettore della sensibilità d'ingresso

Impostare su **LOW** (300mV – 2V Ingresso) quando si connette l'ingresso a basso livello (Ingresso RCA) dall'unità sorgente.

Impostare su **HIGH** (2V – 8V Ingresso) quando si connette l'ingresso ad alto livello (Livello ingresso speaker) dall'unità sorgente.



## 1. Indicatori di stato

LED PWR (verde): Si accende per indicare che l'amplificatore è acceso e funzionante.

LED PRT (rosso): Si accende per indicare che l'amplificatore è in modalità di protezione e non è operativo.

Questo problema può essere causato da un sovraccarico di tensione in ingresso, da un cortocircuito o da una temperatura elevata.

## 2 Cablaggio di alimentazione / uscita audio

Collegare alla sorgente di alimentazione ed al Subwoofer.

## **Procedura di Installazione dell'Amplificatore**

1. Fissare l'amplificatore all'imbarcazione. Vedere la sezione "Montaggio" a pagina 8.
2. Scollegare il terminale negativo della batteria del veicolo per evitare un cortocircuito.
3. Collegare gli ingressi audio. Consultare la sezione "Cablaggio degli ingressi a basso livello" a pagina 12 o "Cablaggio degli ingressi ad alto livello" a pagina 13.
4. Collegare le uscite audio. Vedere la sezione "Cablaggio dei diffusori" a pagina 15.
5. Collegare l'alimentazione. Vedere la sezione "Collegamento all'alimentazione" a pagina 16.
6. Ricontrollare tutti i cablaggi per garantire collegamenti di alimentazione/ingresso/uscita corretti e sicuri.
7. Impostare tutti i controlli del guadagno di ingresso (INPUT LEVEL) sulla posizione minima e impostare tutti i controlli del filtro sui punti di frequenza desiderati.
8. Ricollegare il terminale negativo della batteria.
9. Accendete l'unità sorgente, quindi l'amplificatore si accende automaticamente.
10. Impostate l'unità sorgente a circa 3/4 del volume, quindi aumentate i controlli del guadagno d'ingresso dell'amplificatore (INPUT LEVEL) fino a un livello appena inferiore a quello della distorsione.
11. Se necessario, regolare ulteriormente i vari controlli per ottenere i risultati migliori.

## **Note importanti sul controllo del guadagno d'ingresso**

- Il controllo del guadagno d'ingresso (INPUT LEVEL) serve solo a regolare il livello d'ingresso dell'amplificatore in modo che corrisponda al livello d'uscita dell'unità sorgente. Non è un controllo di volume!
- Non regolare mai il livello di ingresso al massimo, a meno che il livello di ingresso non lo richieda.
- La mancata osservanza di queste istruzioni provoca un sovraccarico in ingresso all'amplificatore e una distorsione audio eccessiva. Può inoltre attivare la modalità di protezione o causare danni all'amplificatore o ai diffusori.



## Modalità Protezione

Quando si attiva la modalità di protezione, il LED PRT (rosso) sull'amplificatore si accende e l'amplificatore si spegne.

Uno dei seguenti motivi può attivare la modalità di protezione: sovraccarico dell'ingresso, cortocircuito o temperatura elevata.

Quando il LED PRT si accende, adottare le seguenti misure:

- Controllare attentamente il sistema per determinare la causa dell'attivazione della modalità di protezione.

- Resetare l'amplificatore. Spegnete l'amplificatore (spegnendo l'unità principale o altra sorgente audio che lo alimenta) e riaccendetelo.

- Se lo spegnimento è dovuto a un sovraccarico di ingresso o a un cortocircuito, correggere le condizioni che hanno causato il sovraccarico o il cortocircuito e riaccendere l'amplificatore.

## Montaggio



Consultare la sezione "Precauzioni per l'installazione" a pagina 4.

Prima di praticare o tagliare qualsiasi foro, studiate con attenzione la configurazione dell'imbarcazione. Fate particolare attenzione quando lavorate vicino al serbatoio del gas, ai tubi del carburante, ai tubi idraulici e ai cavi elettrici.

Montate l'amplificatore in un luogo lontano dall'umidità e dove i cavi di collegamento non siano schiacciati o danneggiati da oggetti appuntiti.

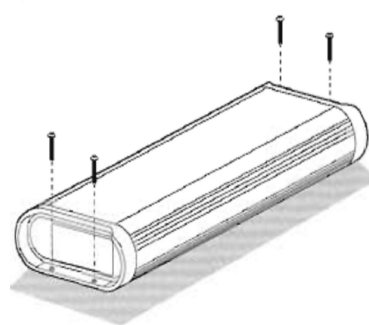
**1.** Individuare una posizione adeguata nel veicolo per il montaggio dell'amplificatore. Assicuratevi che vi sia una circolazione d'aria sufficiente intorno alla posizione di montaggio prevista.

**2.** Fissare l'amplificatore con le quattro viti in dotazione:

a. Utilizzare i quattro fori per le viti dell'amplificatore per contrassegnare i fori di montaggio sulla superficie di montaggio.

b. Praticare i fori di montaggio sulla superficie di montaggio.

c. Posizionare l'amplificatore e fissarlo alla superficie di montaggio con le quattro viti in dotazione.





## **CABLAGGI**



Consultare la sezione "Precauzioni per l'installazione".

Per sicurezza, scollegare il terminale negativo della batteria del veicolo prima di effettuare il cablaggio.

Per un'installazione affidabile, utilizzare solo cavi di alta qualità per ridurre al minimo le perdite di segnale o di potenza.

Assicuratevi che i cavi non siano schiacciati o danneggiati da bordi taglienti. Utilizzare boccole in gomma per penetrazioni.

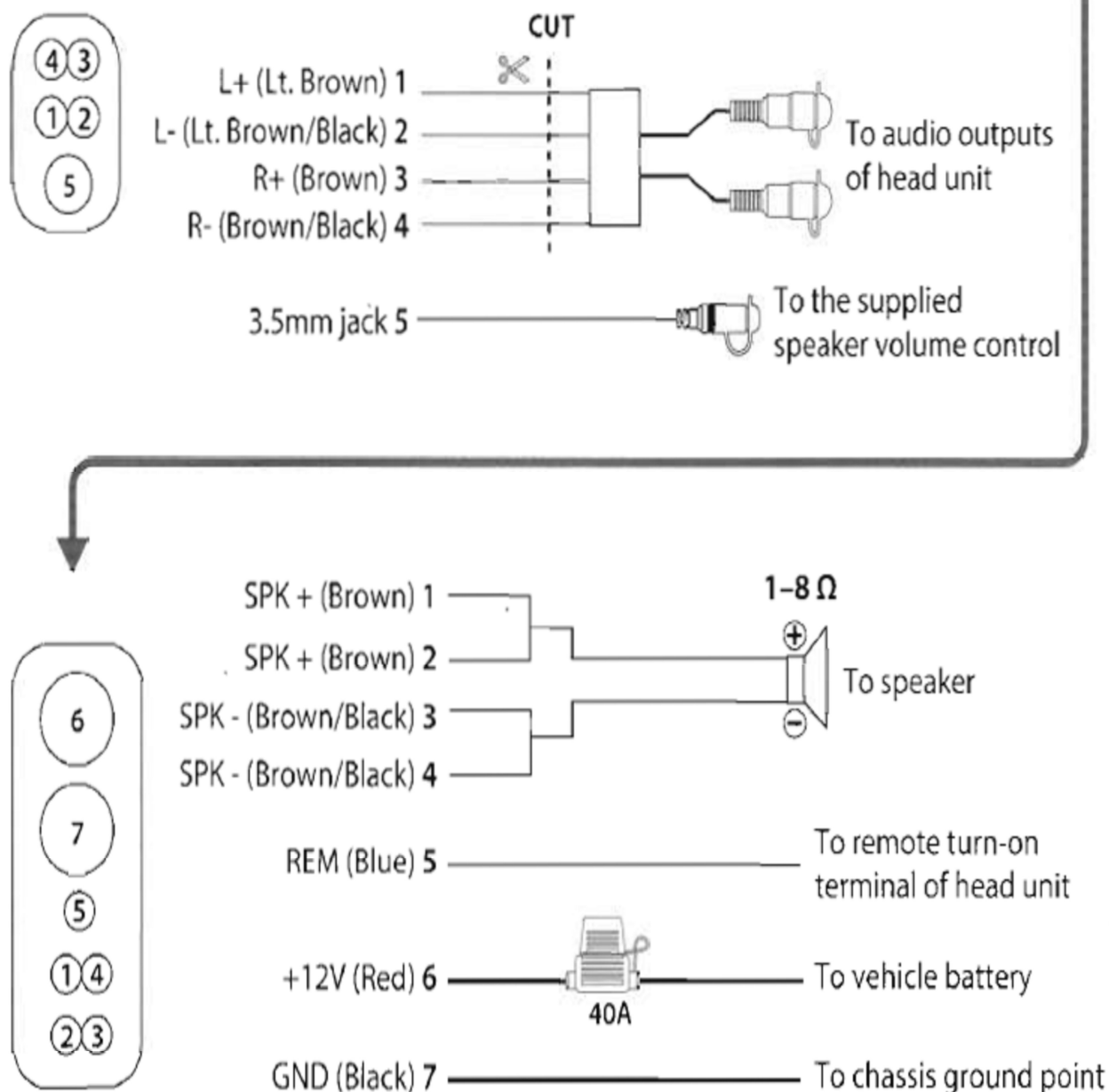
Assicurarsi che tutti i cavi siano collegati saldamente e che i fili scoperti siano isolati correttamente.

Ricollegare il terminale negativo della batteria solo quando tutti i collegamenti dei cavi sono stati eseguiti correttamente e in modo sicuro.

Cablaggio di  
Ingresso

Cablaggio di  
Alimentazione/Uscita

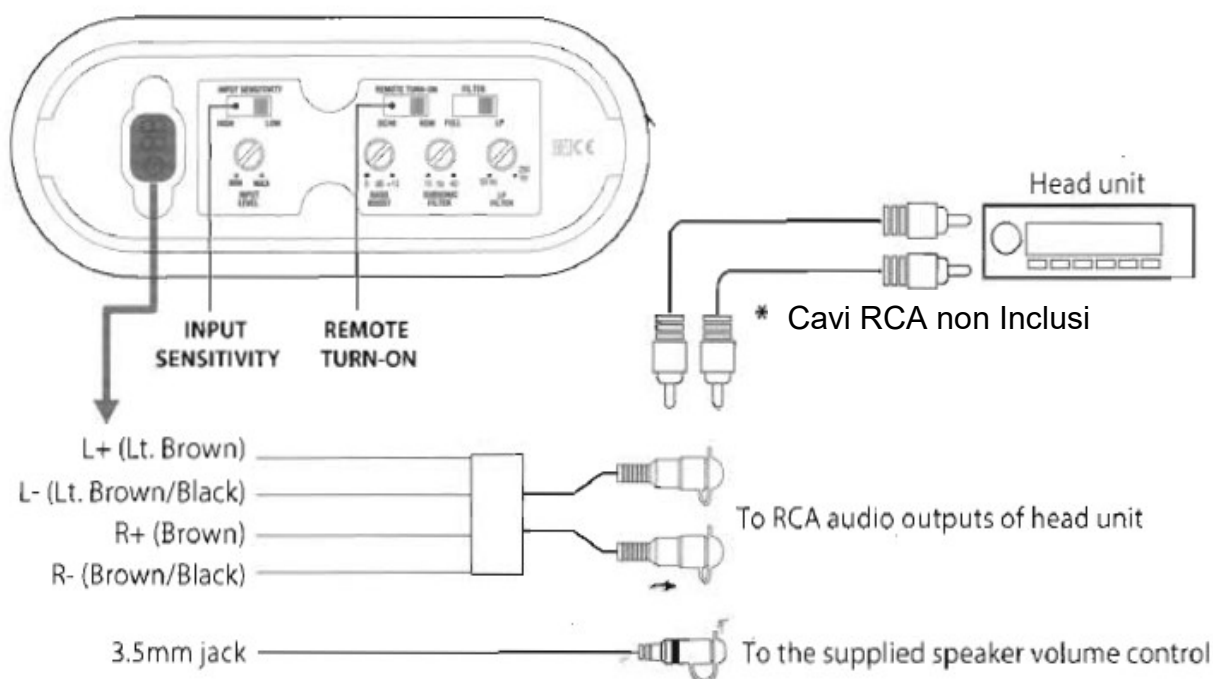
Quando si utilizza un taglio di ingresso ad alto livello



## Cablaggio degli ingressi a basso livello

L'amplificatore offre due alternative di cablaggio per l'ingresso audio dall'unità principale. Il cablaggio di ingresso a basso livello è preferibile per ottenere le migliori prestazioni audio. Fornisce un suono pulito eccezionale dall'unità principale.

**Importante!** Non collegate contemporaneamente all'amplificatore gli ingressi di alto e basso livello dell'unità principale.



\*Con dei cavi RCA (non inclusi), collegare i connettori RCA femmina dell'amplificatore alle uscite audio RCA dell'unità principale.

Accertarsi che i canali sinistro e destro siano correttamente abbinati.

Per ridurre la possibilità che il rumore entri nella catena del segnale, utilizzare cavi RCA di alta qualità per un migliore isolamento e far passare i cavi RCA lontano da grandi anelli di filo, dalla ventola elettrica e dai cavi di alimentazione.

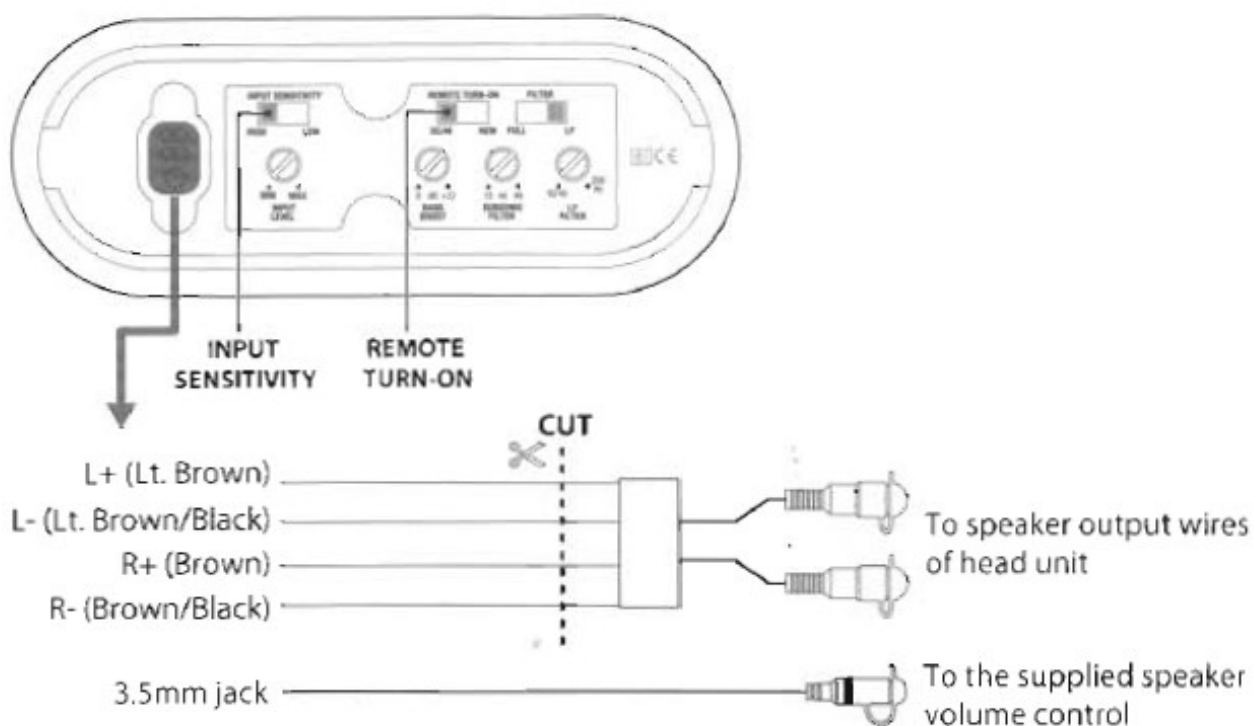
### Ingresso canale

- Fare riferimento alle connessioni di ingresso sopra illustrate.
- Impostare la "Input Sensitivity" in posizione LOW, e settare il "Remote Turn-On" nella posizione REM.

## Cablaggio degli ingressi ad alto livello

L'amplificatore offre due alternative di cablaggio per l'ingresso audio dall'unità principale. Utilizzare il cablaggio di ingresso ad alto livello per l'ingresso audio solo quando l'unità principale non dispone di uscite audio RCA per il collegamento.

**Importante!** Non collegate contemporaneamente all'amplificatore gli ingressi di alto e basso livello dell'unità principale.



Come illustrato sopra, tagliare i connettori RCA femmina in modo da poter utilizzare il cablaggio di ingresso in dotazione per l'ingresso ad Alto livello.

Collegare quindi i fili colorati ai fili di uscita dei diffusori dell'unità principale.

Rispettare la polarità dei diffusori.

Accertarsi che i cavi dei diffusori siano collegati saldamente e isolati correttamente.

### Ingresso canale

- Fare riferimento alle connessioni di ingresso sopra illustrate.

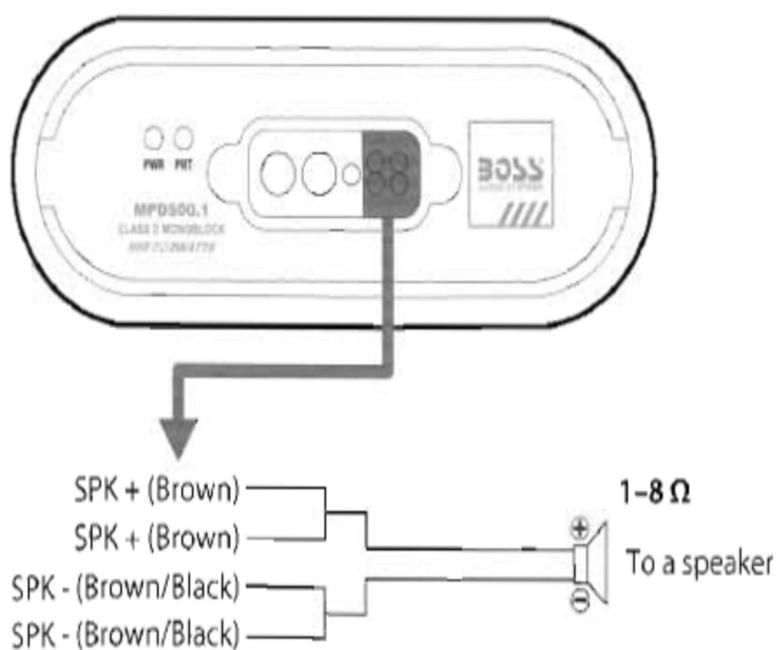
- Impostare la "Input Sensitivity" in posizione HIGH, e settare il "Remote Turn-On" nella posizione DC / HI.

## Cablaggio dei diffusori

**Importante!** Non collegare diffusori con un'impedenza inferiore a quella specificata nell'illustrazione seguente.

Rispettare la polarità dei diffusori.

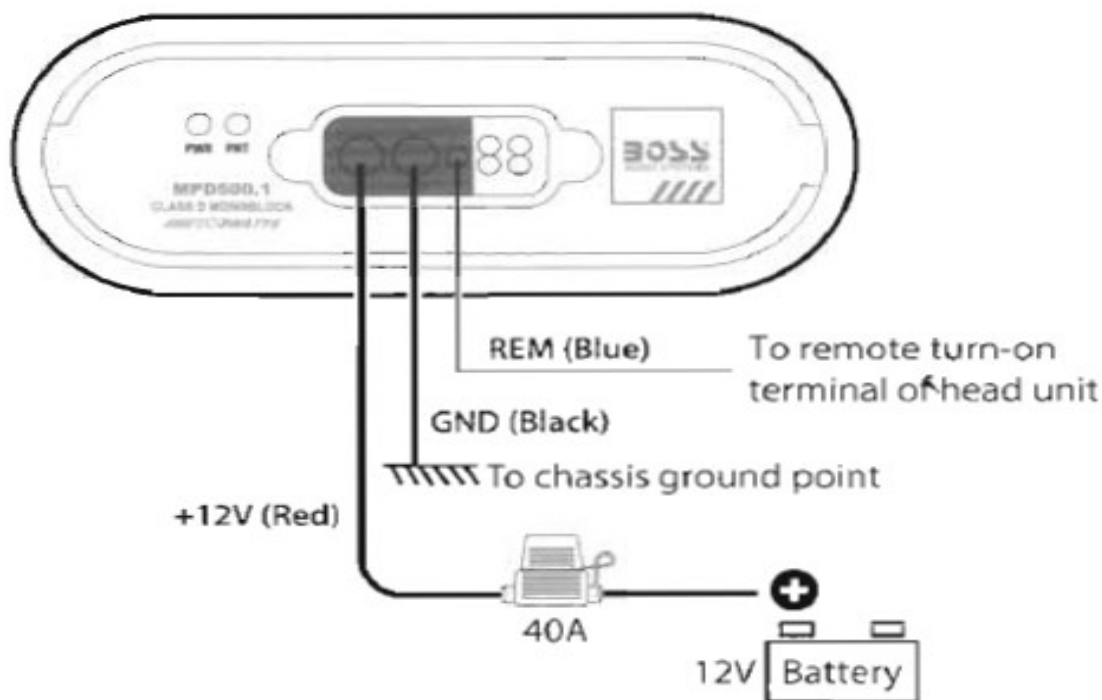
Assicurarsi che i cavi dei diffusori siano saldamente e adeguatamente isolati.



### Important!

Il canale è ad alta potenza.  
Collegare sempre insieme i 2 cavi positivi e i 2 cavi negativi.  
In questo modo si previene il surriscaldamento dei cablaggi

## Cablaggi Alimentazione



**1.** Collegate il cavo di massa nero (etichettato "GND") dell'amplificatore al telaio metallico (chassis) del veicolo. Se si prolunga il cavo di terra, utilizzare un cavo di calibro 8 (o più pesante). Mantenere il cavo di terra il più corto possibile. Raschiare la vernice, la ruggine o la sporcizia dal punto di massa (per ottenere un contatto pulito). Fissare il cavo di terra sul punto di massa con una vite o un bullone.

**2.** Collegate il filo blu (contrassegnato con "REM") dell'amplificatore al filo di accensione a distanza dell'unità principale. Se si utilizza il collegamento di ingresso ad alto livello, non è necessario effettuare il collegamento di accensione a distanza. L'amplificatore può essere acceso o spento automaticamente ogni volta che si accende o si spegne l'unità principale. Il

collegamento a distanza viene utilizzato per il controllo dell'alimentazione. L'amplificatore si accende o si spegne automaticamente ogni volta che si accende o si spegne l'unità principale. Se l'unità principale non dispone del cavo di accensione a distanza, collegare il cavo "REM" dell'amplificatore al cavo dell'interruttore di accensione del veicolo. In questo caso, accertarsi che anche che l'unità principale sia accesa o spenta con il funzionamento dell'interruttore di accensione per evitare l'insorgere di disturbi.

**3.** Collegare il cavo di alimentazione rosso (contrassegnato con "+12V") dell'amplificatore al terminale positivo della batteria da 12 V del veicolo. Se si prolunga il cavo di alimentazione, utilizzare un cavo di calibro 8 (o più pesante). Importante! Il cavo di alimentazione deve essere collegato al terminale positivo della batteria tramite un fusibile per evitare un cortocircuito. Non interrompere la linea con il fusibile.

## Guida alla risoluzione dei problemi

Problema	Soluzione
<b>Non c'è energia.</b>	Verificare che l'amplificatore sia correttamente collegato a terra (ad es. punto di contatto pulito sul telaio e collegamento a terra sicuro).
	Verificare la presenza di un ingresso remoto di almeno 9 Vcc. sul terminale REM.
	Verificare che sia presente l'alimentazione a batteria o almeno un ingresso di 12 V sul terminale +12V.
	Controllare tutti i fusibili. Sostituire quello difettoso con uno dello stesso tipo e della stessa potenza.
	Se il LED DRT si accende, significa che l'amplificatore è in modalità di protezione. Spegnerne brevemente l'amplificatore, quindi riaccenderlo.
<b>Il LED DRT (rosso) si accende.</b>	Abbassare il volume dell'unità sorgente per evitare un sovraccarico.
	Resetare l'amplificatore spegnendolo e riaccendendolo. Se la protezione è ancora attiva, l'amplificatore è difettoso e deve essere riparato. Per ulteriori dettagli, consultare la sezione "Modalità di protezione" a pagina 7.
<b>Nessun suono.</b>	Verificare che il collegamento dell'ingresso audio sia stato eseguito correttamente e in modo sicuro. Se si utilizza un collegamento di ingresso a basso livello, verificare che i cavi RCA siano inseriti correttamente e in modo sicuro. Se si utilizza un collegamento di ingresso ad alto livello, verificare il collegamento con i cavi dei diffusori dell'unità sorgente.
<b>COME OUTPUT.</b>	Regolare il volume del diffusore remoto per aumentare il livello del suono.
	Il livello del guadagno d'ingresso è troppo basso. Reimpostare il controllo del livello d'ingresso.
	Controllare le impostazioni del filtro passa-frequenza.
<b>Suono distorto.</b>	Verificare che il controllo del guadagno di ingresso sia impostato in modo da corrispondere al livello di uscita dell'unità sorgente. Cercate sempre di impostare il livello di dolore in ingresso il più basso possibile.
	Verificare che il filtro passa-frequenza sia impostato correttamente.
	Verificare l'assenza di cortocircuiti sui cavi dei diffusori.
<b>Sibilo.</b>	Scollegare tutti gli ingressi RCA dell'amplificatore e accenderlo per individuare il componente difettoso/rumore.
	Cercate di impostare il volume dell'unità sorgente il più alto possibile (senza distorsione) e di impostare il livello di guadagno in ingresso dell'amplificatore il più basso possibile.
<b>Rumore del motore (tipo statico).</b>	Questo problema è solitamente causato da cavi RCA di scarsa qualità, che possono captare il rumore irradiato. Utilizzate solo cavi RCA di alta qualità e fateli passare lontano dai cavi di alimentazione, dai grossi anelli di filo e dalla ventola elettrica.
<b>Rumore del motore (fischio dell'alternatore).</b>	Verificare che i cavi dei diffusori non siano in cortocircuito con il telaio del veicolo.
	Verificare che l'unità sorgente sia correttamente collegata a terra.
<b>L'amplificatore si scalda molto.</b>	Verificare che l'impedenza minima dei diffusori per l'amplificatore sia corretta.
	Verificare che interno all'amplificatore vi sia una buona circolazione dell'aria. In alcune applicazioni, potrebbe essere necessario aggiungere una ventola di raffreddamento esterna.



## SPECIFICHE

### Audio

Uscita RMS .....	Fino a 500W x 1 @ 1 $\Omega$ Fino a 300W x 1 @ 2 $\Omega$ Fino a 180W x 1 @ 4 $\Omega$
Impedenza minima dello speaker.....	1 $\Omega$ Stabile
Distorsione armonica totale (THD).....	< 0,01%
Risposta in frequenza.....	10Hz – 30kHz
Rapporto segnale/rumore.....	>90dB
Separazione dei canali.....	>50dB
Sensibilità d'ingresso.....	300mV - 2V (Livello basso/RCA) 2V - 8V (Livello alto)
Filtro passa basso (LPF).....	50Hz - 250Hz
Filtro passa alto (HPF).....	15Hz - 40Hz
Potenziamento dei bassi.....	0 to + 12dB

### Generale

Alimentazione.....	12VDC
Consumo di corrente.....	max. 40A
Fusibile.....	Del tipo ATO, 40A
Alimentazione PWM Mosfet.....	Si
Protezione circuito.....	Si (protezione da sovraccarico cortocircuito e termica)
Ingressi ad alto livello con accensione automatica....	Si (non è necessario un collegamento a filo per l'accensione da remoto)
Accensione / Spegnimento da remoto.....	Si
Controllo Guadagno d'ingresso .....	Si, variabile

Indicatori a LED .....Verde - accensione; Rosso –  
protezione

Peso.....1,45 kg

Dimensioni ..... 198 x 130 x 50 mm.

***Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso.***

## BOSS INTERNATIONAL GROUP

3451 Lunar Court | Oxnard CA 93030

---

### EU DECLARATION OF CONFORMITY

**1. Product Model:**

Model name: MPD380.4, MPD500.1, MPD740.5

**2. Name and address of the manufacturer**

BOSS INTERNATIONAL GROUP  
3451 Lunar Court  
Oxnard CA 93030 USA  
Tel: 805.988.0192

**3. This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer**

**4. Object of the declaration:**

Equipment: Amplifier  
Brand Name: Boss Audio Systems Elite  
Model/Type: MPD380.4, MPD500.1, MPD740.5

**5. The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonization legislation**

EMC Directive 2014/30/EU

**6. References to the relevant harmonized standards used or references to other technical specifications in relation to which conformity is declared.**

EN 55032:2015/A1:2020  
EN 55035:2017/A11:2020

Person responsible for making this declaration

Title: Electronics Engineer

Oxnard 30 Sept, 2024

**Boss International Group**



(Signature)

## **Garanzia:**

La Garanzia viene attivata tramite la procedura di registrazione on-line che puoi iniziare partendo da questo indirizzo:

<https://www.marinepanservice.com/chi-siamo/servizi-specifici/condizioni-assistenza>

Ti invitiamo a visitare questa pagina anche per informazioni sulle modalità di gestione della garanzia.



#### INFORMAZIONE AGLI UTENTI

Ai sensi dell'art. 13 del Decreto Legislativo 25 luglio 2005, n. 151 "Attuazione della Direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti"

**Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura indica che il prodotto alla fine della propria vita deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.**

**L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno.**

**L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento ed allo smaltimento ambientale compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.**

**Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative di cui al D.Lgs. n. 22/1997" (articolo 50 e seguenti del D.Lgs. n. 22/1997).**

Il fabbricante, **Boss International Group**, dichiara che il tipo di apparecchiatura MPD500.1 è conforme alla direttiva **2014/30/UE**.

Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet:

**<https://www.marinepanservice.com/prodotti/MPD500.1#download>**



#### Distribuito da MARINE PAN SERVICE S.r.l.

Istruzioni in lingua italiana liberamente tradotte dal manuale originale, a cui è necessario fare riferimento. Proprietà riservata MARINE PAN SERVICE S.R.L, vietata la riproduzione anche parziale senza preventivo consenso scritto della proprietaria.