

## Technische Daten

Schaltkreisystem	Reiner direktgetriebener SEPP (transformatorlose Gegentakt-Ausgangsstufe)	Hochpaßfilter (× 1/× 10)	50 – 400 Hz/500 Hz – 4 kHz, –12 dB/Oktave
Eingänge	Pulsreguliertes Stromversorgungssteil	Niedrigpaßfilter (× 1/× 10)	50 – 400 Hz/500 Hz – 4 kHz, –12 dB/Oktave
Ausgänge	Cinchbuchsen		
Lautsprecherimpedanz	Lautsprecheranschlüsse	Baßverstärkung	50 – 200 Hz, –12 dB/Oktave (Tiefsttonlautsprecher)
	2 – 8 Ω (Kanal vorne/hinten), 1** - 8 Ω (Tiefsttonlautsprecher)	Baßverstärkung und Grenzfrequenz	0 – 10 dB (40 Hz) (Vorne/Hinten)
	4 – 8 Ω (bei Verwendung als Brückenverstärker, kanal vorne/hinten)	Betriebsspannung	Autobatterie mit 12 V Gleichstrom (negative Erdung)
Maximale Leistungsabgabe (Vorne/Hinten + Tiefsttonlautsprecher)	150 Watt × 4 + 500 Watt × 1 (an 4 Ω)	Stromversorgungsspannung	10,5 – 16 V
	360 Watt × 2 + 500 Watt × 1 (an 4 Ω)	Stromentnahme	bei Nennleistung: 81 A (Modus HI-VOLTAGE 4 Ω)
Nennleistung (Spannung) bei 14,4 V*, 20 Hz – 20 kHz)	75 Watt × 4 (0,04 % gesamte harmonische Verzerrung, an 4 Ω)	Abmessungen	Fernbedienungseingang: 1,5 mA ca. 637 × 83,5 × 260 (303 mit Abdeckung) mm (B/H/T) ohne vorstehende Teile und Bedienelemente
Vorne/Hinten:	90 Watt × 4 (0,1 % gesamte harmonische Verzerrung, an 2 Ω)	Gewicht	ca. 9,5 kg ohne Zubehör
	180 Watt × 2 (0,1 % gesamte harmonische Verzerrung, an 4 Ω)	Mitgeliefertes Zubehör	Befestigungsschrauben (4) Anschlußabdeckung (1) Sechskantschlüssel 3 mm (1)
Tiefsttonlautsprecher:	Hochspannung 220 Watt (0,04 % gesamte harmonische Verzerrung, bei 4 Ω)	Sonderzubehör	Verbindungskabel für Endverstärker RC-46
	Hochspannung 280 Watt (0,1 % gesamte harmonische Verzerrung, bei 2 Ω)		
	Hochstrom 280 Watt (0,1 % gesamte harmonische Verzerrung, bei 1 Ω)		
Frequenzgang	5 Hz – 100 kHz (± 3 dB)	* NFB ON	
Harmonische Verzerrung	max. 0,005 % (bei 1 kHz, 4 Ω*)	** nur HI-CURRENT	
Einstellbereich für Eingangsspegel	0,2 – 4,0 V	Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.	

## Caratteristiche tecniche

Typo di circuito	Pure Direct Drive SEPP	Amplificazione bassa	0 – 10 dB (40 Hz) (Fronte/Retro)
Ingressi	Alimentazione a impulsi	Amplificazione e frequenza di taglio basse	0 – 10 dB (7 – 40 Hz) (Subwoofer)
Uscite	Spinotti RCA	Alimentazione	Batteria auto 12 V CC (terra negativa)
Impedenza diffusori	Terminali dei diffusori	Tensione di alimentazione	10,5 – 16 V
	2 – 8 Ω (F/R ch), 1** - 8 Ω (Subwoofer)	Flusso corrente	ad uscita nominale: 81 A (Modo HI-VOLTAGE 4 Ω)
	4 – 8 Ω (se si utilizza come amplificatore a ponte, F/R ch)	Dimensioni	Ingresso remoto: 1,5 mA Circa 637 × 83,5 × 260 (303 con coperchio) mm (l/a/p) escluse parti sporgenti e comandi
Uscite massime (Fronte/Retro + Subwoofer)	150 watt × 4 + 500 watt × 1 (a 4 Ω)	Peso	Circa 9,5 kg esclusi gli accessori
	360 watt × 2 + 500 watt × 1 (a 4 Ω)	Accessori in dotazione	Viti di montaggio (4) Coperchio del terminale (1) Chiave esagonale 3 mm (1)
Uscite nominali (tensione di alimentazione a 14,4 V*, 20 Hz – 20 kHz)	75 watt × 4 (0,04 % THD, a 4 Ω)	Accessori opzionali	Cavo di collegamento per amplificatori di potenza RC-46
Fronte/Retro:	90 watt × 4 (0,1 % THD, a 2 Ω)		
	180 watt × 2 (0,1 % THD, a 4 Ω)	* NFB ON	
Subwoofer:	Hi-voltage 220 watt (0,04 % THD, a 4 Ω)	** solo HI-CURRENT	
	Hi-voltage 280 watt (0,1 % THD, a 2 Ω)		
	Hi-current 280 watt (0,1 % THD, a 1 Ω)		
Risposta in frequenza	5 Hz – 100 kHz (± 3 dB)	Il design e le caratteristiche tecniche sono soggetti a modifiche senza preavviso.	
Distorsione armonica	0,005 % o inferiore (a 1kHz, 4 Ω*)		
Gamma di regolazione del livello di ingresso	0,2 – 4,0 V		
Filtro high-pass (× 1/× 10)	50 – 400 Hz/500 Hz – 4 kHz, –12 dB/oct		
Filtro low-pass (× 1/× 10)	50 – 400 Hz/500 Hz – 4 kHz, –12 dB/oct		
	50 – 200 Hz, –12 dB/oct (Subwoofer)		

## Störungsbehebung

Anhand der folgenden Checkliste zur Störungsbehebung können Sie die meisten Probleme, die möglicherweise an Ihrem Gerät auftauchen, selbst beheben.

Bevor Sie die folgende Checkliste durcharbeiten, lesen Sie bitte die Anschluß- und Bedienungsanweisungen.

Problem	Ursache/Abhilfemaßnahme
<b>Die Anzeige POWER/PROTECTOR leuchtet nicht auf.</b>	Die Sicherung ist durchgebrannt. → Tauschen Sie die Sicherung gegen eine neue aus.  Das Massekabel ist nicht fest angeschlossen. → Befestigen Sie das Massekabel fest an einem Metallteil des Wagens.  Die Spannung, die am Fernbedienungsanschluß eingeht, ist zu niedrig. • Das angeschlossene Hauptgerät ist nicht eingeschaltet. → Schalten Sie das Hauptgerät ein. • An das System sind zu viele Verstärker angeschlossen. → Verwenden Sie ein Relais. Überprüfen Sie die Batteriespannung (10,5 – 16 V).
<b>Die Anzeige OVER CURRENT leuchtet gelb auf.</b>	Die Stromversorgungskabel und/oder Massekabel waren nicht richtig angeschlossen. → Schließen Sie die beiden Stromversorgungskabel an +12 V und/oder das Massekabel an GND an.
<b>Die Anzeige OFFSET leuchtet gelb auf.</b>	Schalten Sie das Gerät aus. An den Lautsprecherausgängen ist ein Kurzschluß aufgetreten. → Überprüfen Sie die Ursache für den Kurzschluß. • Schalten Sie das Gerät aus. Das Lautsprecher- und das Massekabel müssen fest angeschlossen sein. • Die Massekabelverbindung von der Autoanlage ist lose.
<b>Die Anzeige THERMAL leuchtet gelb auf.</b>	Das Gerät hat sich ungewöhnlich stark erwärmt. • Verwenden Sie Lautsprecher mit einer geeigneten Impedanz. • Stellen Sie das Gerät unbedingt an einem Ort mit ausreichender Luftzufuhr auf.
<b>Vom Wechselstromgenerator sind Störgeräusche zu hören.</b>	Die Stromversorgungskabel sind zu nahe an den Cinchkabeln verlegt. → Halten Sie diese Kabel von den Cinchkabeln fern.  Das Massekabel ist nicht fest angeschlossen. → Befestigen Sie das Massekabel fest an einem Metallteil des Wagens.  Negative Lautsprecherkabel berühren die Autokarosserie. → Halten Sie die Kabel von der Autokarosserie fern.  Der Schalter DIRECT steht auf ON.
<b>HPF, LPF und LOW BOOST funktionieren nicht.</b>	Der Einstellregler steht in der Position „MIN“.
<b>Der Ton ist zu leise.</b>	Der Schalter FILTER steht in der Position „LPF“.
<b>Der Ton ist dumpf.</b>	Ein oder mehrere Schalter stehen zwischen zwei Positionen, sind also nicht korrekt eingestellt. Stellen Sie den oder die Schalter korrekt ein.
<b>Es ist kein Ton zu hören.</b>	Die Kabel sind nicht richtig angeschlossen. Überprüfen Sie die Anschlüsse, und schließen Sie die Kabel richtig an.
<b>Kein Testton ist zu hören, wenn die Testtaste gedrückt wird.</b>	

## Guida alla soluzione dei problemi

La lista di verifica seguente serve a risolvere la maggior parte dei problemi che si possono riscontrare durante l'uso di questo apparecchio.

Prima di consultare la lista che segue, vedere le procedure di collegamento e operative.

Problema	Causa/Soluzione
<b>L'indicatore POWER/PROTECTOR è spento.</b>	Il fusibile è bruciato. → Sostituire il fusibile.  Il cavo di terra è mal collegato. → Collegarlo fermamente ad un punto metallico della macchina.  La tensione che arriva al terminale remoto è troppo bassa. • L'unità principale collegata è spenta. → Accenderla. • Il sistema utilizza troppi amplificatori. → Utilizzare un relè.  Verificare il voltaggio della batteria (10,5 – 16 V).
<b>L'indicatore OVER CURRENT si illumina nel colore ambra.</b>	I cavi di collegamento dell'alimentazione e/o il cavo di terra non è saldamente collegato. → Collegare i due cavi di collegamento dell'alimentazione al terminale +12 V e/o il cavo di terra al terminale GND.
<b>L'indicatore OFFSET si illumina nel colore ambra.</b>	Spegnere l'interruttore di alimentazione. Le uscite del diffusore sono cortocircuitate. → Porre rimedio alla causa del cortocircuito. • Spegnere l'interruttore di alimentazione. Accertarsi che il cavo del diffusore e il cavo di terra siano saldamente collegati. • Il cavo di terra non è saldamente collegato.
<b>L'indicatore THERMAL si illumina nel colore ambra.</b>	Si è verificato un surriscaldamento anomalo dell'apparecchio. • Utilizzare diffusori con impedenza appropriata. • Accertarsi di posizionare l'apparecchio in un luogo ben ventilato.
<b>L'alternatore emette un rumore.</b>	I cavi di collegamento dell'alimentazione sono troppo vicini ai cavi degli spinotti RCA. → Allontanarli.  Il cavo di terra è mal collegato. → Collegarlo fermamente ad un punto metallico della macchina.  I cavi dei diffusori negativi toccano il telaio della macchina. → Allontanarli dal telaio della macchina.  L'interruttore DIRECT è impostato su ON.
<b>HPF, LPF e LOW BOOST sono inefficaci.</b>	Il comando di regolazione LEVEL si trova in posizione "MIN".
<b>Il suono è troppo basso.</b>	L'interruttore FILTER si trova in posizione "LPF".
<b>Il suono è soffocato.</b>	Uno o più interruttori non sono impostati correttamente (ad esempio, un interruttore è posizionato tra due impostazioni); impostare l'interruttore correttamente.
<b>Non viene emesso alcun suono.</b>	I cavi non sono collegati in modo corretto. Verificare i collegamenti e ricollegare di conseguenza.
<b>Quando si preme il tasto di prova del tono non viene emesso alcun tono di prova.</b>	

# SONY®

# Stereo Power Amplifier

Bedienungsanleitung

Istruzioni per l'uso

## XM-7557

Sony Corporation ©1999 Printed in Japan

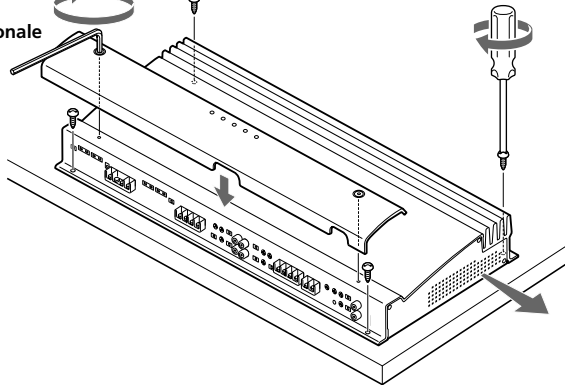
## Installation

### Vorbereitungen zur Installation

- Montieren Sie das Gerät im Kofferraum
- Wählen Sie die Montageposition sorgfältig aus. Das Gerät darf beim Fahren nicht hinderlich sein und sollte nicht direktem Sonnenlicht oder Warmluft von der Heizung ausgesetzt sein.
- Montieren Sie das Gerät nicht unter dem Bodenbelag im Auto, wo die Wärmeableitung des Geräts erheblich beeinträchtigt würde.

Stellen Sie das Gerät zunächst an die geplante Montageposition, und markieren Sie auf der Oberfläche der Montageplatte (nicht mitgeliefert) die vier Bohrungen. Bohren Sie dann die Löcher mit einem Durchmesser von etwa 3 mm, und montieren Sie das Gerät mit den mitgelieferten Befestigungsschrauben auf der Platte. Die mitgelieferten Befestigungsschrauben sind 15 mm lang. Achten Sie also darauf, daß die Montageplatte dicker als 15 mm ist.

Sechskantschlüssel  
3 mm  
Chiave esagonale  
3 mm

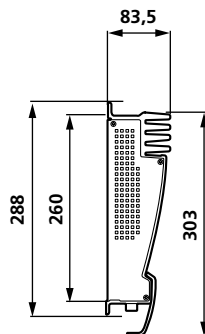


### Anbringen der Anschlußabdeckung

Wenn alle Regler und Schalter eingestellt und alle Kabel vollständig angeschlossen sind, bringen Sie die Anschlußabdeckung mit dem mitgelieferten 3-mm-Sechskantschlüssel an diesem Gerät an.

#### Hinweis

Installieren Sie dieses Gerät zunächst auf der Montageplatte, und bringen Sie dann die Anschlußabdeckung an diesem Gerät an.



Einheit : mm  
Unité : mm

## Installazione

### Prima di installare l'apparecchio

- Montare l'apparecchio all'interno del cofano.
- Scegliere con cura la posizione di montaggio in modo che l'apparecchio non interferisca con le normali operazioni di guida, fare inoltre attenzione a non esporre l'apparecchio alla luce diretta del sole o all'aria calda proveniente dall'impianto di riscaldamento.
- Non installare l'apparecchio sotto un tappetino, dove la dissipazione del calore non sarebbe uniforme.

In primo luogo, porre l'apparecchio laddove si prevede di installarlo e segnare le posizioni dei quattro fori per le viti sulla superficie del pannello di montaggio (non in dotazione). Quindi praticare dei fori con un diametro di circa 3 millimetri (mm) e montare l'apparecchio sul supporto servendosi delle apposite viti. Le viti di montaggio fornite con l'apparecchio misurano 15 mm di lunghezza. Di conseguenza, accertarsi che il pannello di montaggio sia più spesso di 15 mm.

#### Hinweis

Installieren Sie das Gerät nicht zu nahe an einem Gegenstand, der für den Ventilator störend sein könnte.

#### Nota

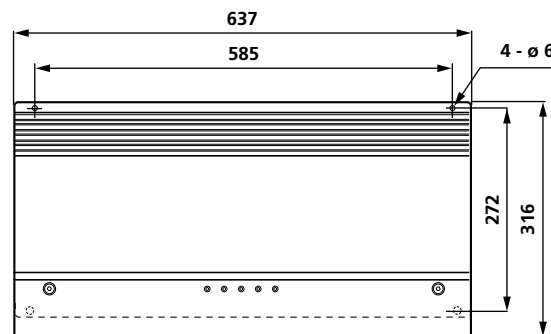
Non installare l'apparecchio in prossimità di oggetti che ne potrebbero ostruire la ventola di raffreddamento.

### Applicazione del coperchio del terminale

Dopo avere impostato tutti i comandi e gli interruttori di regolazione e dopo avere collegato saldamente tutti i cavi, applicare il coperchio del terminale all'apparecchio utilizzando la chiave esagonale da 3 mm in dotazione.

#### Nota

Installare prima l'apparecchio sulla superficie del pannello di montaggio, quindi applicarvi il coperchio del terminale.



# Merkmale und Funktionen

- Maximale Leistungsabgabe von 150 Watt x 4 + 500 Watt (an 4 Ohm).
- Bietet eine 2-Kanal-Eingangs-/5-Kanal-Ausgangsfunktion, dank der sich ein 2-Wege-Multisystem mit nur einem Signalleitungsausgang von der Autoanlage realisieren lässt.
- Der integrierte, variable Filter umfaßt einen weiten Bereich (von 50 Hz bis 400 Hz/500 Hz bis 4 kHz) (Schalter x1/x10).
- Integrierter variabler LPF (Niedrigpaßfilter), HPF (Hochpaßfilter) und Baßverstärkerschaltkreis.
- Mit dem Schalter DIRECT können Sie den Niedrigpaßfilter und Hochpaßfilter umgehen und damit einen Klang mit höherer Qualität erzielen.
- Umschaltbar zwischen Modus HI-CURRENT (1 - 2 Ω) und Modus HI-VOLTAGE (2 - 4 Ω) für Tiefsttonlautsprecher.
- Gegenkopplung (ON/OFF) umschaltbar.
- Unabhängige Stromversorgung mit Spannungsverstärkung.

- Schutzschaltung und -anzeige sind vorhanden.
- Pulsreguliertes Stromversorgungssteil\* für stabile, geregelte Ausgangsleistung.
- \* **Pulsreguliertes Stromversorgungssteil**  
Dieses Gerät verfügt über einen integrierten Leistungsregler, der den Strom von der 12-V-Gleichstrom-Autobatterie über einen Halbleiterschalter in Impulse hoher Geschwindigkeit konvertiert. Diese Impulse werden über den integrierten Pulstransformator hochtransformiert und in positiv und negativ getrennt, bevor sie wieder in Gleichstrom konvertiert werden. Damit lassen sich Spannungsschwankungen von der Autobatterie ausgleichen. Dieses System zeichnet sich durch sein geringes Gewicht und eine hocheffiziente Stromversorgung mit einer geringen Impedanzabgabe aus.

# Caratteristiche

- Potenza di uscita massima di 150 watt x 4 + 500 watt (a 4 ohm).
- Questo apparecchio è dotato di una funzione di ingresso a 2 canali/uscita a 5 canali che permette di utilizzare un sistema multiplo a 2 vie anche con un'uscita in linea del segnale dall'apparecchio stereo per auto.
- Il filtro variabile incorporato ricopre un'ampia gamma, da 50 Hz a 400 Hz/500 Hz a 4 kHz (interruttore x1/x10).
- LPF (filtro passa basso), HPF (filtro passa alto) e circuito a bassa amplificazione variabili incorporati.
- Per ignorare il filtro a passo basso e il filtro a passo alto, e quindi ottenere una qualità di suono migliore, utilizzare l'interruttore DIRECT.
- Possibilità di commutazione tra il modo HI-CURRENT (1-2 Ω) e il modo HI-VOLTAGE (2-4 Ω) per subwoofer.
- Feedback negativo (ON/OFF) commutabile.
- Alimentazione dell'amplificatore con voltaggio indipendente.

- Il circuito e l'indicatore di sicurezza sono in dotazione.
- Alimentazione a impulsi\* per un'alimentazione in uscita stabile e regolata.
- \* **Alimentazione a impulsi**  
Questo apparecchio ha un regolatore di alimentazione integrato che converte l'alimentazione proveniente dalla batteria auto a 12 V CC in impulsi ad alta velocità mediante un selettore semiconduttore. Questi impulsi vengono trasmessi da un trasformatore di impulsi incorporato e separati in corrente positiva e negativa prima di essere convertiti nuovamente in corrente continua. In tal modo è possibile regolare la corrente fluttuante proveniente dalla batteria auto. Questo sistema di alimentazione garantisce un'efficiente fonte di energia elettrica con un'uscita di impedenza bassa.

# Lage und Funktion der Bedienelemente

- Anzeige MODE (Tiefsttonlautsprecher)**  
Zeigt Modus HI-CURRENT oder Modus HI-VOLTAGE an.
- Anzeige POWER/PROTECTOR**
  - OVER CURRENT leuchtet bei normalem Betrieb grün. Die Farbe wechselt von grün zu gelb, wenn ein starkes Signal eingeht.
  - OFFSET leuchtet bei normalem Betrieb grün. Die Farbe wechselt von grün zu gelb, wenn die Spannung, die an den Lautsprecheranschlüssen oder die Stiftbuchse abgegeben wird, zu hoch ist.
  - THERMAL leuchtet bei normalem Betrieb grün. Die Farbe wechselt von grün zu gelb, wenn die Temperatur auf einen zu hohen Wert ansteigt. Die Farbe wechselt wieder zu grün, wenn die Temperatur wieder auf einen normalen Wert absinkt.
- Schalter MODE (HI-CURRENT/HI-VOLTAGE)**
  - Im Modus HI-CURRENT beträgt die Lautsprecherimpedanz 1 bis 2 Ω. Bei diesem Modus wird ein Signal über parallele Schaltkreise gesendet, um einen kräftigen Klang zu erzeugen.
  - Im Modus HI-VOLTAGE beträgt die Lautsprecherimpedanz 2 bis 4 Ω. In diesem Modus können Sie im gesamten Dynamikbereich klare Töne wiedergeben lassen.
- Schalter NFB**  
Wenn der Schalter NFB (Gegenkopplung) auf ON steht, sind die NFB-Schaltkreise aktiviert und verringern die vom Verstärker erzeugte Verzerrung.  
*Tip*  
Die NFB-Schaltkreise verringern die vom Verstärker erzeugte typische statische Verzerrung, reagieren aber empfindlich auf Klangstörungen von der umgekehrten elektromotorischen Kraft, die von den Lautsprechern erzeugt wird.
- Schalter DIRECT**  
Wenn der Schalter DIRECT auf ON steht, wird das Signal nicht durch Niedrigpaßfilter, Hochpaßfilter oder Baßverstärkerschaltkreis geschleift.
- Einstellregler LEVEL**  
Sie können den Eingangspegel mit diesem Regler einstellen, wenn Sie Tonquellen anderer Hersteller anschließen. Drehen Sie den Regler auf MAX, wenn der Ausgangspegel der Autoanlage zu niedrig ist. Drehen Sie zum Verringern der Störgeräusche den Regler LEVEL (Gain) am Verstärker auf MIN, und erhöhen Sie die Lautstärke der Autoanlage.
- Regler LOW BOOST (siehe Fig. 1)**  
Mit diesem Regler können Sie die Frequenzen um 40 Hz bis zu einem Maximum von 10 dB verstärken.
- Wählschalter FILTER**  
In der Position LPF ist der Niedrigpaßfilter eingestellt. In der Position HPF ist der Hochpaßfilter eingestellt. Ist der Schalter DIRECT auf ON gestellt, arbeiten diese Filter nicht.
- Regler zum Einstellen der Grenzfrequenz (FRONT/REAR) (siehe Fig. 2)**  
Zum Einstellen der Grenzfrequenz für den Niedrig- oder Hochpaßfilter (50 - 400 Hz).
- Schalter x 1/x 10**  
Wenn der Schalter x 1/x 10 auf x 10 steht, ist die nachgewiesene Grenzfrequenz (9) 10 mal so groß wie bei der Einstellung x 1.
- Einstellregler BOOST/LOW CUT FREQ (Subsonic-Filter) (siehe Fig. 3)**  
Zum Einstellen der Verstärkerfrequenz (7 - 40 Hz) für den Regler BOOST LEVEL (Baßverstärkungspegel).
- Regler BOOST LEVEL (Baßverstärkungspegel)**  
Verstärkt die Frequenzen, die mit dem Einstellregler BOOST/LOW CUT FREQ (11) eingestellt sind, auf bis zu maximal 10 dB.
- Taste TEST TONE**  
Wenn Sie den Systemstatus überprüfen wollen, aktivieren Sie den integrierten Sender und drücken dann die Taste TEST TONE. Wenn der Ton zu hören ist, funktioniert das Gerät normal.
- Regler zum Einstellen der Grenzfrequenz (SUB WOOFER) (siehe Fig. 4)**  
Zum Einstellen der Grenzfrequenz für den Tiefsttonlautsprecher (50 - 200 Hz).
- Wählschalter INPUT MODE**  
Wenn am SUBWOOFER-Eingang keine Eingangszuleitung angeschlossen ist, können Sie mit diesem Schalter den SUBWOOFER-Ausgang folgendermaßen umschalten.  
FRONT: Das Signal, das in die Buchse FRONT eingespeist wird, wird ausgegeben.  
F+R: Das Signal, das in die Buchsen FRONT und REAR eingespeist wird, wird ausgegeben.

# Posizione e funzione dei comandi

- Indicatore (Subwoofer) MODE**  
Indica il modo HI-CURRENT o il modo HI-VOLTAGE.
- Indicatore POWER/PROTECTOR**
  - L'indicatore OVER CURRENT si illumina in verde durante il funzionamento normale. Il colore cambia da verde ad ambra quando viene ricevuto un segnale potente.
  - L'indicatore OFFSET si illumina in verde durante il funzionamento normale. Il colore cambia da verde ad ambra quando la tensione in uscita verso il terminale del diffusore o verso la presa a piedini è troppo alta.
  - L'indicatore THERMAL si illumina in verde durante il funzionamento normale. Il colore cambia da verde ad ambra quando la temperatura raggiunge un livello pericoloso e diventa di nuovo verde quando la temperatura ritorna ad un livello normale.
- Interruttore MODE (HI-CURRENT/HI-VOLTAGE)**
  - Nel modo HI-CURRENT l'impedenza dell'amplificatore va da 1 a 2 Ω. Questo modo invia un segnale tramite i circuiti paralleli per ottenere un suono più potente.
  - Nel modo HI-VOLTAGE l'impedenza dell'amplificatore va da 2 a 4 Ω. Se si imposta questo modo è possibile riprodurre un suono pulito con la gamma dinamica.
- Interruttore NFB**  
Quando l'indicatore NFB (Negative Feed Back) è impostato su ON, i circuiti NFB sono in grado di ridurre la distorsione prodotta dall'amplificatore.  
*Suggerimento*  
I circuiti NFB sono in grado di ridurre la distorsione prodotta dall'amplificatore, tuttavia sono soggetti agli effetti di torbidità del suono causati dalla forza elettromotrice di inversione prodotta dai diffusori.
- Interruttore DIRECT**  
Quando l'interruttore DIRECT è su ON, il segnale non passa attraverso i filtri passo basso e passo alto né attraverso il circuito di amplificazione bassa.
- Comando di regolazione LEVEL**  
Il livello d'ingresso può essere regolato con questo comando quando si utilizza un apparecchio sorgente di altri produttori. Porlo su MAX quando il livello di uscita dell'autoradio sembra basso. Per ridurre il rumore, ruotare il comando LEVEL (guadagno) dell'amplificatore su MIN e alzare il volume dell'autoradio.
- Comando del livello LOW BOOST (Fig. 1)**  
Attivare questo comando per aumentare le frequenze di circa 40 Hz a un massimo di 10 dB.
- Selettore FILTER**  
Se il selettore si trova in posizione LPF, il filtro viene impostato su low-pass. Se si trova in posizione HPF, il filtro si trova su high-pass. Se l'interruttore DIRECT è impostato su ON, questi filtri non funzionano.
- Comando di regolazione della frequenza di taglio (FRONT/REAR) (Fig. 2)**  
Imposta la frequenza di taglio per i filtri low-pass e high-pass (50 - 400 Hz).
- Interruttore x 1/x 10**  
Quando l'interruttore x 1/x 10 è impostato su x 10, la frequenza di taglio stabilita (9) è 10 volte superiore a quella che si otterrebbe impostando l'indicatore su x 1.
- Comando di regolazione BOOST/LOW CUT FREQ (filtro subsonico) (Fig. 3)**  
Imposta la frequenza di amplificazione (7 - 40 Hz) per il comando BOOST LEVEL (livello di amplificazione bassa).
- Comando BOOST LEVEL (livello di amplificazione bassa)**  
Amplifica le frequenze impostate con il comando di regolazione BOOST/LOW CUT FREQ (11) fino ad un massimo di 10 dB.
- Tasto TEST TONE**  
Per controllare lo stato del sistema, attivare il trasmettitore incorporato quindi premere il tasto TEST TONE. Se è possibile sentire il tono, l'apparecchio funziona correttamente.
- Comando di regolazione della frequenza di taglio (SUB WOOFER) (Fig. 4)**  
Imposta la frequenza di taglio per il subwoofer (50 - 200 Hz).
- Interruttore di selezione INPUT MODE**  
Se a SUBWOOFER INPUT non è collegato nessun cavo di ingresso, l'interruttore può essere utilizzato per cambiare SUBWOOFER OUTPUT nel seguente modo.  
FRONT: emette il segnale che è stato inviato alla presa di ingresso FRONT.  
F+R: emette il segnale che è stato inviato alle prese di ingresso FRONT e REAR.

**Hinweis**  
Wenn Sie Hochpaßfilter und Niedrigpaßfilter nicht benutzen wollen, stellen Sie den Schalter DIRECT auf ON. So erzielen Sie eine bessere Tonqualität.

**Nota**  
Se non si utilizzano il filtro high-pass e il filtro low-pass, impostare l'interruttore DIRECT su ON per ottenere una migliore qualità del suono.

### LOW BOOST (FRONT/REAR)

Fig. 1

### Grenzfrequenz/Frequenza di taglio (FRONT/REAR)

Fig. 2

### BOOST/LOW CUT (SUBWOOFER)

Fig. 3

### Grenzfrequenz/Frequenza di taglio (SUBWOOFER)

Fig. 4

### Schaltkreisdiagramm/Schema del circuito

# Anschließen des Systems

## Sicherheitsmaßnahmen

- Dieses Gerät eignet sich nur für den Betrieb bei 12 V Gleichstrom (negative Erdung).
- Verwenden Sie nur Lautsprecher mit einer Impedanz von 2 bis 8 Ohm (4 bis 8 Ohm bei Verwendung als Brückenverstärker).
- Verwenden Sie einen Tiefsttonlautsprecher mit geeigneter Impedanz.
  - Modus HI-CURRENT: 1 bis 2 Ω.
  - Modus HI-VOLTAGE: 2 bis 8 Ω.
- Schließen Sie keine Aktivlautsprecher (mit integrierten Verstärkern) an die Lautsprecheranschlüsse des Geräts an. Andernfalls können die Aktivlautsprecher beschädigt werden.
- Installieren Sie das Gerät nicht an Orten, an denen es folgenden Bedingungen ausgesetzt ist:
  - hohen Temperaturen, beispielsweise aufgrund von direktem Sonnenlicht oder Warmluft von einer Heizung
  - Regen oder Feuchtigkeit
  - Staub oder Schmutz
- Wenn Sie das Fahrzeug längere Zeit in direktem Sonnenlicht parken, kann die Temperatur im Wageninneren erheblich ansteigen. Lassen Sie das Gerät in diesem Fall etwas abkühlen, bevor Sie es benutzen.
- Installieren Sie das Gerät unbedingt horizontal, so daß der Luftkanal des Ventilators oder seine Kühlrippen nicht von einem Teppich o. ä. bedeckt werden.
- Das Kühlgebläse arbeitet, wenn die Temperatur im Inneren des Geräts auf einen bestimmten Pegel ansteigt. Es ist keine Funktionsstörung des Kühlgebläses, wenn dieses beim Einschalten nicht sofort anspricht.
- Wenn sich das Gerät zu nahe am Autoradio oder an der Antenne befindet, kann es zu Interferenzen kommen. Installieren Sie den Verstärker in diesem Fall weiter vom Autoradio oder von der Antenne entfernt.
- Wird das Hauptgerät nicht mit Strom versorgt, überprüfen Sie die Anschlüsse.
- Dieser Endverstärker arbeitet mit einer Schutzschaltung\*, um die Transistoren und Lautsprecher bei einer Fehlfunktion des Verstärkers zu schützen. Versuchen Sie nicht, die Schutzschaltung zu testen, indem Sie die Kühlvorrichtung abdecken oder ungeeignete Lasten anschließen.
- Betreiben Sie das Gerät nicht mit einer schwachen Batterie, da die optimale Leistungsfähigkeit von einer guten Stromversorgung abhängt.
- Stellen Sie die Lautstärke Ihres Autoradios aus Sicherheitsgründen nicht zu hoch ein, so daß Sie Geräusche außerhalb des Autos noch wahrnehmen können.

## Austauschen der Sicherung

Wenn die Sicherung durchbrennt, überprüfen Sie den Stromanschluß und tauschen die Sicherung aus. Brennt die neue Sicherung ebenfalls durch, kann eine interne Fehlfunktion vorliegen. Wenden Sie sich in einem solchen Fall an Ihren Sony-Händler.

## Achtung

- Wenn Sie eine Sicherung austauschen, achten Sie darauf, eine Ersatzsicherung mit dem gleichen Ampere-Wert zu verwenden. Dieser ist über der Sicherungshalterung angegeben. Verwenden Sie unter keinen Umständen eine Sicherung mit einem höheren Ampere-Wert als dem der Sicherung, die ursprünglich mit dem Gerät geliefert wurde. Andernfalls kann es zu Schäden am Gerät kommen.
- Wenn alle vier Sicherungen nicht verwendet werden, ist die Leistung begrenzt, und die Verstärkung wird möglicherweise nicht aktiviert.

### \* Schutzschaltung

Dieser Verstärker ist mit einer Schutzschaltung ausgestattet, die in folgenden Fällen einsetzt:

- wenn das Gerät überhitzt ist
- wenn Gleichstrom erzeugt wird
- wenn an den Lautsprecheranschlüssen ein Kurzschluß auftritt.

Die Farbe der Anzeige POWER/PROTECTOR wechselt von grün zu gelb, und das Gerät wird ausgeschaltet. Ist dies der Fall, schalten Sie die angeschlossenen Geräte aus, nehmen Sie die Kassette oder CD heraus, und stellen Sie die Ursache für die Fehlfunktion fest. Bei einer Überhitzung des Verstärkers warten Sie, bis das Gerät abgekühlt ist, bevor Sie es wieder benutzen.

Sollten an Ihrem Gerät Probleme auftreten oder sollten Sie Fragen haben, auf die in dieser Anleitung nicht eingegangen wird, wenden Sie sich bitte an Ihren Sony-Händler.

# Collegamenti

## Precauzioni d'uso

- Questo apparecchio può essere utilizzato solo con una terra negativa a 12 V CC.
- Utilizzare diffusori con un'impedenza compresa tra 2 e 8 ohm (4 - 8 ohm se usato come amplificatore a ponte).
- Utilizzare un subwoofer con impedenza appropriata.
  - Modo HI-CURRENT: da 1 a 2 Ω.
  - Modo HI-VOLTAGE: da 2 a 8 Ω.
- Non collegare diffusori attivi (con amplificatori incorporati) ai terminali dei diffusori dell'apparecchio altrimenti si rischia di danneggiare i diffusori attivi.
- Evitare di installare l'apparecchio in luoghi dove potrebbe essere soggetto a:
  - alte temperature come la luce diretta del sole o l'aria calda proveniente dall'impianto di riscaldamento
  - pioggia o umidità
  - polvere o sporco.
- Se l'auto è parcheggiata alla luce diretta del sole e la temperatura interna aumenta considerevolmente, prima dell'uso fare raffreddare l'apparecchio.
- Assicurarsi di installare l'apparecchio in posizione orizzontale in modo che il condotto dell'aria della ventola di raffreddamento o le alette della ventola stessa non vengano coperte da un tappetino o altro.
- La ventola di raffreddamento si attiva quando la temperatura interna sale oltre un certo livello. Se la ventola di raffreddamento non si attiva quando si accende l'unità non è segno di guasti.
- Se l'apparecchio viene posizionato troppo vicino all'autoradio o all'antenna, potrebbero verificarsi delle interferenze. Se ciò dovesse accadere, posizionare l'amplificatore lontano dall'autoradio o dall'antenna.
- Se non arriva corrente all'unità principale, controllare i collegamenti.
- Questo amplificatore di potenza è dotato di un circuito di sicurezza\* per proteggere i transistori e i diffusori nel caso in cui si verificassero problemi nel funzionamento dell'amplificatore. Non eseguire prove sul circuito di sicurezza, non coprire ad esempio il dissipatore di calore né collegare carichi non adeguati.
- Non utilizzare l'apparecchio con una batteria scarica in quanto le sue prestazioni ottimali dipendono dall'alimentazione fornita.
- Per motivi di sicurezza, tenere basso il volume dell'autoradio in modo da poter sentire i rumori provenienti dall'esterno.

## Sostituzione del fusibile

Se un fusibile si brucia, verificare i collegamenti elettrici e sostituire il fusibile. Se anche il nuovo fusibile si brucia potrebbe esserci un malfunzionamento interno, in tal caso, rivolgersi al rivenditore Sony locale.

### Avvertenza

- Quando si sostituisce il fusibile, accertarsi di utilizzare un fusibile con lo stesso amperaggio riportato sul portafusibili. Non usare in nessun caso un fusibile con un amperaggio superiore a quello fornito con l'apparecchio in quanto si rischia di danneggiare l'apparecchio.
- Se non vengono utilizzati tutti e quattro i fusibili, le prestazioni dell'apparecchio sono limitate e l'alimentazione potrebbe non venire attivata.

### \* Circuito di sicurezza

Questo amplificatore è dotato di un circuito di sicurezza che viene attivato nei seguenti casi:

- in caso di surriscaldamento
- quando viene generata corrente CC
- quando i terminali dei diffusori vanno in cortocircuito.

Il colore dell'indicatore POWER/PROTECTOR passa da verde ad ambra e l'apparecchio si spegne. In tal caso, spegnere le apparecchiature collegate, estrarre la cassetta o il disco e determinare la causa del malfunzionamento. In caso di surriscaldamento dell'amplificatore, attendere che si raffreddi prima di utilizzarlo.

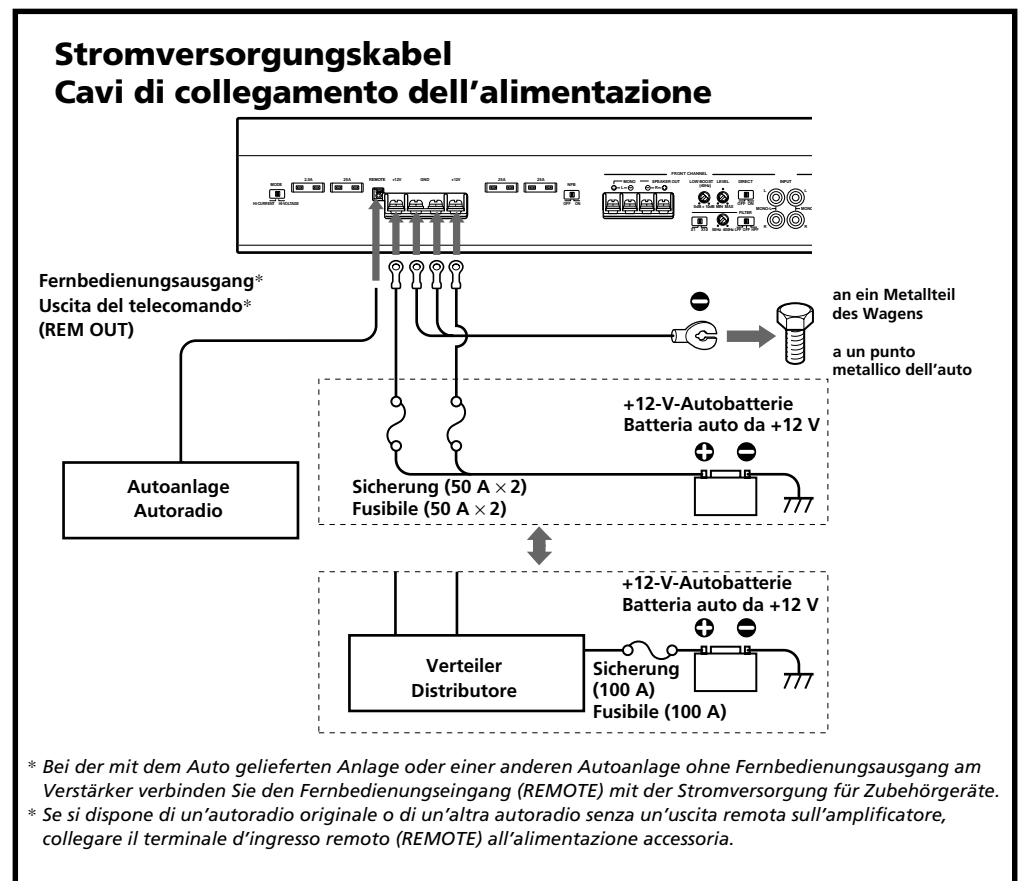
In caso di problemi o domande relativi all'apparecchio e che non sono riportati in questo manuale, rivolgersi al rivenditore Sony più vicino.

## Achtung

- Lösen Sie, bevor Sie irgendwelche Anschlüsse vornehmen, den Massepol an der Autobatterie, um Kurzschlüsse zu vermeiden.
- Verwenden Sie Lautsprecher mit geeigneter Leistung. Lautsprecher mit geringer Kapazität können beschädigt werden.
- Verbinden Sie den Anschluß ⊖ des Lautsprechersystems nicht mit der Autokarosserie, und verbinden Sie den Anschluß ⊖ des rechten Lautsprechers nicht mit dem des linken Lautsprechers.
- Verlegen Sie die Kabel für die Ein- und Ausgänge nicht in der Nähe der Stromversorgungskabel. Andernfalls kann es zu Interferenzen kommen.
- Dieses Gerät ist ein Hochleistungsverstärker. Es arbeitet daher möglicherweise nicht mit voller Leistung, wenn Sie die mit dem Auto gelieferten Lautsprecherkabel verwenden.
- Wenn Ihr Auto mit einem Verkehrsleitsystem o. ä. ausgestattet ist, lösen Sie das Massekabel nicht von der Autobatterie. Andernfalls wird der Speicher des Systems gelöst. Um einen Kurzschluß beim Anschließen zu vermeiden, schließen Sie das +12-V-Stromversorgungskabel erst an, wenn alle anderen Kabel angeschlossen wurden.

## Attenzione

- Prima di eseguire i collegamenti, scollegare il terminale della messa a terra della batteria auto per evitare cortocircuiti.
- Accertarsi di utilizzare i diffusori con la potenza giusta. Diffusori di piccola capacità potrebbero danneggiarsi.
- Non collegare il terminale ⊖ del sistema dei diffusori al telaio dell'auto e non collegare il terminale ⊖ del diffusore destro a quello del diffusore sinistro.
- Installare i cavi d'ingresso e di uscita lontano dai cavi di alimentazione in quanto si potrebbero produrre interferenze.
- Questo apparecchio è un amplificatore di alta potenza. Di conseguenza, se utilizzato con i cavi dei diffusori in dotazione con l'auto, potrebbe non funzionare alle sue massime potenzialità.
- Se la propria auto è dotata di un sistema informatico di bordo, non rimuovere il filo della messa a terra dalla batteria auto. Scollegando il filo, la memoria del computer può essere cancellata. Per evitare cortocircuiti quando si eseguono i collegamenti, scollegare la presa di alimentazione +12 V finché non sono stati effettuati tutti gli altri collegamenti.



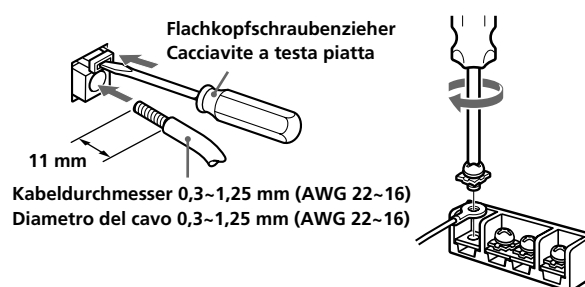
### Hinweise zur Stromversorgung

- Schließen Sie das +12-V-Stromversorgungskabel erst an, wenn alle anderen Kabel angeschlossen wurden.
- Achten Sie darauf, das Massekabel des Geräts fest an ein Metallteil des Autos anzuschließen. Bei einer losen Verbindung kann es zu einer Fehlfunktion des Verstärkers kommen.
- Achten Sie darauf, das Fernbedienungskabel der Autoanlage an den Fernbedienungsanschluß anzuschließen.
- Bei einer Autoanlage ohne Fernbedienungsausgang am Verstärker verbinden Sie den Fernbedienungseingang (REMOTE) mit der Stromversorgung für Zubehörgeräte.
- Verwenden Sie das Stromversorgungskabel mit angebrachter Sicherung (100 A).
- Bringen Sie die Sicherung am Stromversorgungskabel so nahe wie möglich an der Autobatterie an.
- Achten Sie darauf, daß die an den +12-V-Anschluß bzw. Masseanschluß (GND) angeschlossenen Stromversorgungskabel dieses Geräts größer als 6 Gauge (AWG-6) sind oder eine Schnittfläche von mehr als 13 mm<sup>2</sup> haben.
- Wenn Sie das gesondert erhältliche Endverstärkerkabel RC-46 benutzen, schlagen Sie bitte in der dazugehörigen Anleitung nach.

### Note sull'alimentazione

- Collegare il cavo di alimentazione da +12 V solo dopo che sono stati eseguiti tutti gli altri collegamenti.
- Assicurarsi di aver collegato saldamente il cavo di terra dell'apparecchio a una superficie metallica dell'auto. Un collegamento non saldo potrebbe causare problemi nel funzionamento dell'amplificatore.
- Accertarsi di collegare il cavo per il telecomando dell'autoradio al terminale remoto.
- Quando si utilizza un'autoradio senza uscita remota sull'amplificatore, collegare il terminale d'ingresso remoto (REMOTE) all'alimentazione accessoria.
- Usare un cavo di alimentazione con un fusibile collegato (100 A).
- Porre il fusibile del cavo di alimentazione quanto più vicino possibile alla batteria auto.
- Accertarsi che tutti i cavi da collegare ai terminali +12 V e GND dell'apparecchio siano più larghi di 6 Gauge (AWG-6) o che presentino una sezione superiore a 13 mm<sup>2</sup>.
- Quando si utilizza un cavo di collegamento dell'amplificatore di potenza RC-46 opzionale, consultare il manuale d'uso.

## Nehmen Sie die Anschlüsse wie unten abgebildet vor.



## Eseguire i collegamenti del terminale come illustrato sotto.

### Hinweis

Achten Sie beim Anziehen der Schrauben darauf, nicht zuviel Drehmoment\* anzuwenden. Andernfalls können die Schrauben beschädigt werden.

\* Der Drehmoment-Wert sollte weniger als 1 N•m betragen.

### Nota

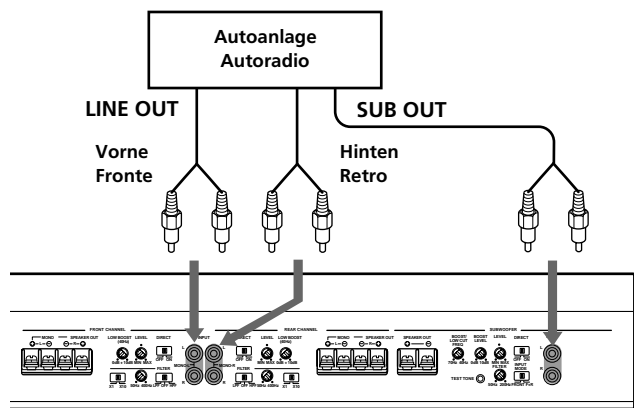
Quando si stringe una vite, fare attenzione a non applicare una coppia eccessiva\* in quanto si rischia di danneggiare la vite.

\* Il valore della coppia deve essere inferiore a 1 N•m.

## Eingänge/Collegamenti di ingresso

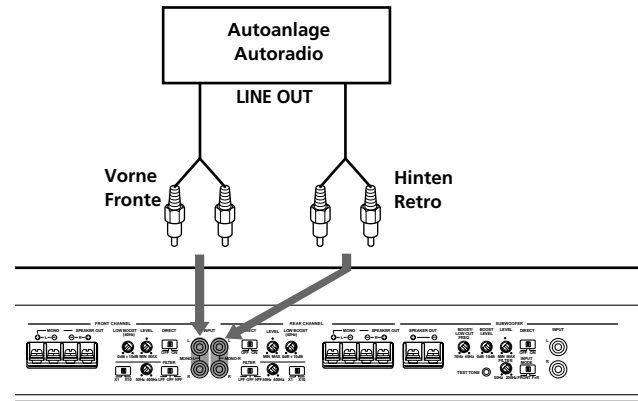
### Leitungseingangsverbindung (mit Lautsprecherverbindung 1) Collegamento ingresso linea (con collegamento diffusore 1)

**A**



### Leitungseingangsverbindung (mit Lautsprecherverbindung 1) Collegamento ingresso linea (con collegamento diffusore 1)

**B**

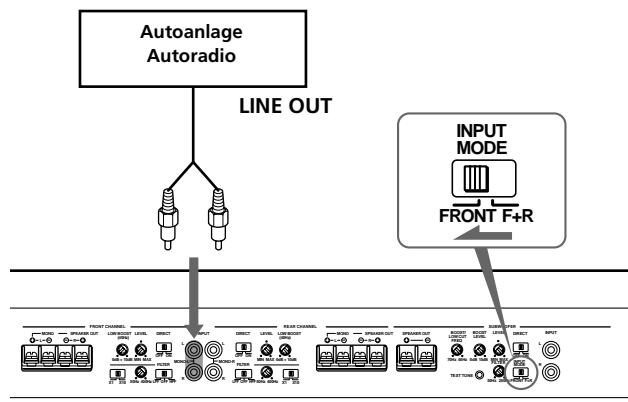


**Hinweis**  
Stellen Sie den Wählschalter INPUT MODE auf „FRONT“ oder „F+R“ (siehe „Lage und Funktion der Bedienelemente“).

**Nota**  
Assicurarsi di impostare l'interruttore di selezione INPUT MODE su "FRONT" o "F+R". Vedere la sezione riguardante la posizione e la funzione dei comandi.

### Leitungseingangsverbindung (mit Lautsprecherverbindung 1) Collegamento ingresso linea (con collegamento diffusore 1)

**C**

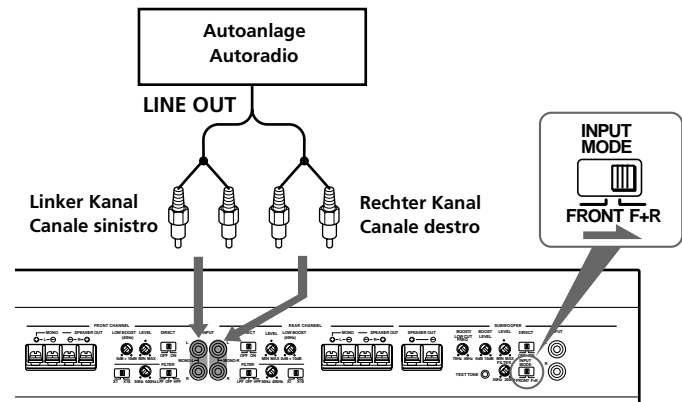


**Hinweis**  
Achten Sie darauf, den Leitungsausgang von der Autoanlage an die Buchse „FRONT INPUT“ an diesem Gerät anzuschließen. In diesem System werden die Signale von der Eingangsbuchse FRONT INPUT durch die einzelnen Schaltkreise gefiltert und an den Tiefsttonlautsprecher und den Hecklautsprecher ausgegeben.

**Nota**  
Assicurarsi che l'uscita in linea dell'autoradio sia collegata alla presa contrassegnata con "FRONT INPUT" sull'apparecchio. In questo sistema, i segnali provenienti dalla presa FRONT INPUT vengono filtrati dai circuiti e inviati al subwoofer e al diffusore posteriore.

### Leitungseingangsverbindung (mit Lautsprecherverbindung 2) Collegamento ingresso linea (con collegamento diffusore 2)

**D**



**Hinweis**  
Der Wählschalter INPUT MODE muß auf „F+R“ eingestellt sein (siehe „Lage und Funktion der Bedienelemente“).

**Nota**  
L'interruttore di selezione INPUT MODE deve essere impostato su "F+R". Vedere la sezione riguardante la posizione e la funzione dei comandi.

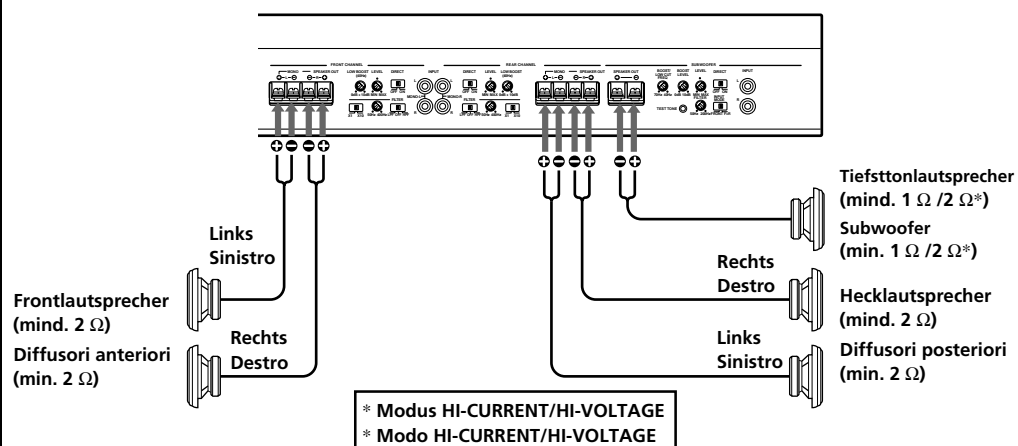
## Lautsprecherverbindungen/Collegamenti dei diffusori

### Fünflautsprechersystem (mit Eingangsverbindung A, B oder C) Sistema a 5 diffusori (con collegamento di ingresso A, B o C)

**1**

Einzelheiten zum Einstellen von Schaltern und Reglern finden Sie unter „Lage und Funktion der Bedienelemente“.

Per maggiori dettagli sulle impostazioni degli interruttori e dei comandi, vedere "la sezione riguardante la posizione e la funzione dei comandi".



### Dreilautsprechersystem (mit Eingangsverbindung D) Sistema a 3 diffusori (con collegamento di ingresso D)

**2**

Einzelheiten zum Einstellen von Schaltern und Reglern finden Sie unter „Lage und Funktion der Bedienelemente“.

Per maggiori dettagli sulle impostazioni degli interruttori e dei comandi, vedere "la sezione riguardante la posizione e la funzione dei comandi".

