

# MONAURAL Power Amplifier

## Bedienungsanleitung Istruzioni per l'uso Manual de instruções

### Wichtig!

Bitte nehmen Sie sich etwas Zeit, um den Geräte-Pass vollständig auszufüllen. Dieser befindet sich auf der Rückseite dieser Bedienungsanleitung.

XM-GTR3301D



\* 4 1 5 0 5 4 5 4 2 \*

©2009 Sony Corporation Printed in Thailand



## Merkmale und Funktionen

- Maximale Ausgangsleistung von 1.100 W (bei 2 Ω).
- Technologie der Klasse D<sup>®</sup>.
- Dieser Endverstärker ist nur für den Einsatz mit Tieftonlautsprechern bestimmt.
- Dynamische Verzerrungsunterdrückung<sup>®</sup>.
- Aktive Temperaturkontrolle<sup>®</sup>.
- Eine Direktverbindung mit dem Lautsprecherangabe Ihrer Autoanlage ist möglich, wenn diese nicht über einen Leitungsausgang verfügt (Hochleistungsangabe-Verbindung).
- Dank der Einschaltfunktion mit Hochleistungseingangserkennung kann das Gerät ohne REMOTE-Verbindung aktiviert werden.
- Integrierter variabler LPF (Niederpassfilter), variabler Subsonic-Filter und Bassverstärkerschaltkreis.
- Schutzschaltung und -anzeige sind vorhanden.
- Zwei Lautsprecheranschlüsse für parallele Tieftonlautsprecherverbindungen.

- \* **Technologie der Klasse D** Die Technologie der Klasse D ist ein Verfahren zum Konvertieren und Verstärken von Musiksignalen mit MOS-FETs in Impulssignale hoher Geschwindigkeit. Sie zeichnet sich außerdem durch eine hohe Effizienz und geringe Hitzeentwicklung aus.
- \* **Dynamische Verzerrungsunterdrückung** Mit der dynamischen Verzerrungsunterdrückung werden Verzerrungen bei hoher Wiedergabelaustärke unterdrückt, sodass die Bässe klar wiedergegeben werden können.
- \* **Aktive Temperaturkontrolle** Die aktive Temperaturkontrolle reguliert die Betriebstemperatur des Geräts für eine stabile, lang andauernde Wiedergabe bei hoher Lautstärke.

## Caratteristiche

- Usata di potenza massima pari a 1.100 W (a 2 Ω).
- Tecnologia Classe D<sup>®</sup>.
- Il presente amplificatore di potenza è stato ideato esclusivamente per l'uso con i subwoofer.
- Riduttore di distorsione dinamica<sup>®</sup>.
- Controllo termico attivo<sup>®</sup>.
- Possibilità di collegamento diretto con l'uscita dei diffusori dell'autoaudio se priva di uscita in linea (collegamento di ingresso ad alto livello).
- La funzione di accensione con rilevamento ad alto livello consente l'attivazione dell'apparecchio senza il collegamento REMOTE.
- Filtro passa basso (LPF) variabile, filtro subsonico variabile e circuito low boost integrati.
- Circuito e indicatore di protezione in dotazione.
- Due terminali dei diffusori per collegamenti in parallelo con il subwoofer.

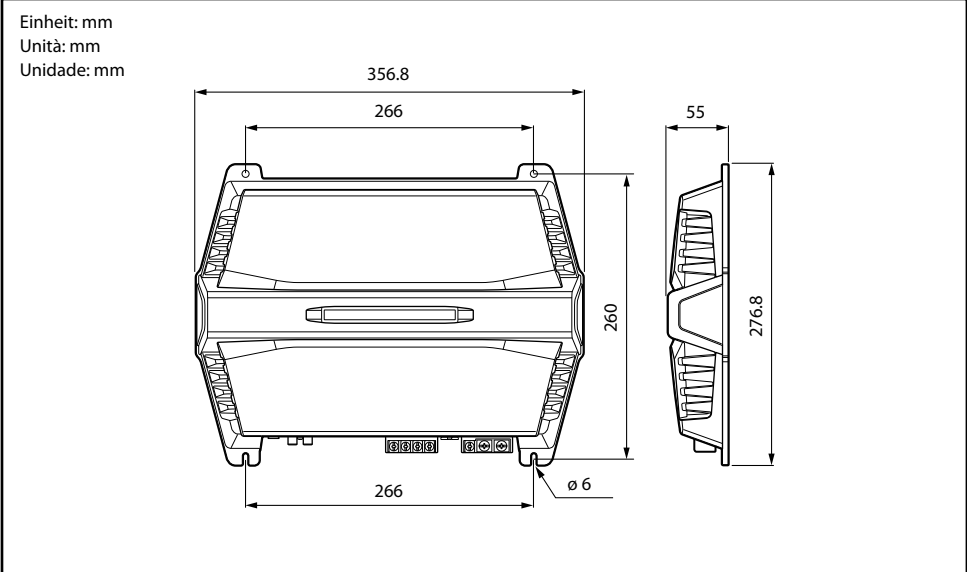
- \* **Tecnologia Classe D** La tecnologia Classe D è un metodo di conversione e amplificazione dei segnali audio mediante MOSFET in segnali ad impulsi ad elevata velocità. Inoltre, tale tecnologia è caratterizzata da prestazioni elevate e generazione di calore ridotta.
- \* **Riduttore di distorsione dinamica** Il riduttore di distorsione dinamica elimina le distorsioni che si verificano a livelli di riproduzione del suono più elevati permettendo un'ascoltazione chiara dei toni bassi.
- \* **Controllo termico attivo** Il controllo termico attivo regola la temperatura di utilizzo dell'apparecchio per una riproduzione stabile e prolungata ad alto volume.

## Características

- Potencia máxima de saída de 1.100 W (a 2 Ω).
- Tecnologia de Classe D<sup>®</sup>.
- Este amplificador de potência só pode ser utilizado com subwoofers.
- Supressor de distorsão dinâmica<sup>®</sup>.
- Controle térmico ativo<sup>®</sup>.
- Pode fazer uma ligação directa à saída da coluna da unidade áudio do automóvel se este não estiver equipado com uma saída de linha (ligação de entrada de nível elevado).
- Uma função de ligação por deteção de nível elevado permite ligar o aparelho sem uma ligação com REMOTE.
- LPF (Filtro passa graves) variável integrado, filtro subsonico e circuito de baixa amplificação.
- Equipado com circuito de protecção e indicador.
- Dois terminais de colunas para fazer ligações em paralelo do subwoofer.

- \* **Tecnologia de Classe D** A tecnologia de classe D é um método que permite converter e amplificar os sinais musicais utilizando MOSFETs para obter sinais por impulsos de alta velocidade. Além disso, pertence a uma classe de aparelhos que aliam uma alta eficiência a uma baixa libertação de calor.
- \* **Supressor de distorsão dinâmica** O supressor de distorsão dinâmica elimina a distorsão que ocorre em níveis mais altos de reprodução para obter uma reprodução de som grave mais alta e reproduzida.
- \* **Controlo térmico activo** O controlo térmico activo regula a temperatura de funcionamento da unidade para obter uma reprodução estável e de longo prazo em volume alto.

## Abmessungen/Dimensioni/Dimensões



Technische Daten			
Schaltkreissystem	Technologie der Klasse D Pulvergeprägtes Stromversorgungsgerät Cinchbuchsen	Subsonic-Filter Niederpassfilter Bassverstärkung Stromversorgung Autobatterie mit 12 V Gleichstrom (negative Erdung)	6 – 70 Hz, 12 dB/Oktave 50 – 300 Hz, 12 dB/Oktave 0 – 10 dB (40 Hz) 0 – 10 dB Gleichstrom
Eingänge	Hochleistungsingang Lautsprecheranschlüsse Durchschleifungseingänge (Stiftbuschen)	Stromversorgungsspannung Stromentnahme	10,5 – 16 V bei Nennleistung: 60 A (an 2 Ω) Fernbedienungsingang: 1 mA ca. 356,8 × 55 × 276,8 mm (B/H/T) ohne vorstehende Teile und Bedienelemente
Ausgänge	1.100 W (an 2 Ω) 600 W (an 4 Ω)	Abmessungen	10,5 – 16 V bei Nennleistung: 60 A (an 2 Ω) Fernbedienungsingang: 1 mA ca. 356,8 × 55 × 276,8 mm (B/H/T) ohne vorstehende Teile und Bedienelemente
Geeignete Lautsprecherimpedanz	2 – 8 Ω	Maximale Leistungsbilanz	ca. 2,9 kg (ohne Zubehör) Befestigungsschrauben (4) Kabel für Hochleistungsingang (1) Schutzkappe (1)
Nennleistung (Spannung)	1.100 W (an 2 Ω) 600 W (an 4 Ω)	Nennleistung (Spannung)	Bei 14,4 V 600 W RMS (50 Hz, 1,0 % THD + N, an 2 Ω) 330 W RMS (20 Hz – 200 Hz, 1,0 % THD + N, an 4 Ω)
Signal-Rauschabstand	65 dBA (Referenz 1 W bei 4 Ω)	Signal-Rauschabstand	65 dBA (Referenz 1 W bei 4 Ω) 10 – 300 Hz (±3 dB)
Frequenzgang	10 – 300 Hz (±3 dB)	Harmonische Verzerrung	max. 0,1 % (bei 50 Hz, 4 Ω) 0,3 – 6,0 V (Cinchbuchsen) 6,5 – 16,0 V (Hochleistungsingang)
Einstellbereich für Eingangspegel	0,3 – 6,0 V (Cinchbuchsen) 6,5 – 16,0 V (Hochleistungsingang)	Einstellbereich für Eingangspegel	max. 0,1 % (bei 50 Hz, 4 Ω) 0,3 – 6,0 V (Cinchbuchsen) 6,5 – 16,0 V (Hochleistungsingang)
	• Papier wird als Verpackungsfüllmaterial verwendet. • Im Gehäuse werden keine halogenierten Flammschutzmittel verwendet. • In Leiterplatten werden keine halogenierten Flammschutzmittel verwendet.		

## Caratteristiche tecniche

Tipo di circuito	Tecnologia Classe D Alimentazione ad impulsi Prese RCA a piedini	Filtro subsonico Filtro passa basso Low Boost	6 – 70 Hz, 12 dB/oct 50 – 300 Hz, 12 dB/oct 0 – 10 dB (40 Hz)
Ingressi	Terminali di ingresso ad alto livello Terminali dei diffusori Prese a piedini	Requisiti di alimentazione	Batteria per auto da 12 V CC (messa a terra negativa)
Uscite	Comettore di ingresso ad alto livello Terminali dei diffusori Prese a piedini	Tensione di alimentazione	10,5 – 16 V Uscita nominale: 60 A (a 2 Ω) Ingresso remoto: 1 mA
Impedenza dei diffusori appropriata	2 – 8 Ω	Uscite massime	Uscita nominale: 60 A (a 2 Ω) Ingresso remoto: 1 mA
Uscite massime	1.100 W (a 2 Ω) 600 W (a 4 Ω)	Uscite nominali (tensione di alimentazione a 14,4 V)	Circa 356,8 × 55 × 276,8 mm (l/a/p) parti sporgenti e comandi esclusi Circa 2,9 kg, accessori esclusi
Uscite nominali (tensione di alimentazione a 14,4 V)	600 W RMS (50 Hz, 1,0 % THD + N, a 2 Ω) 330 W RMS (20 – 200 Hz, 1,0 % THD + N, a 4 Ω)	Dimensioni	Circa 356,8 × 55 × 276,8 mm (l/a/p) parti sporgenti e comandi esclusi Circa 2,9 kg, accessori esclusi
Rapporto SN (segnale-rumore)	65 dBA (riferimento 1 W in 4 Ω)	Peso	Viti di montaggio (4) Cavo di ingresso ad alto livello (1) Cappuccio di protezione (1)
Risposta in frequenza	10 – 300 Hz (±3 dB)	Accessori in dotazione	Cavo di ingresso ad alto livello (1) Cappuccio di protezione (1)
Distorsione armonica	0,1 % o inferiore (a 50 Hz, 4 Ω)	Gamma di regolazione del livello di ingresso	0,3 – 6,0 V (prese RCA a piedini) 6,5 – 16,0 V (ingresso ad alto livello)
Gamma di regolazione del livello di ingresso	0,3 – 6,0 V (prese RCA a piedini) 6,5 – 16,0 V (ingresso ad alto livello)	Rapporto SN (segnale-rumore)	65 dBA (riferimento 1 W in 4 Ω)

- Come materiale di riempimento per l'imballaggio viene utilizzata carta.
- Le parti estetiche non contengono ritardanti alla fiamma alogenati.
- Le schede a circuiti stampati non contengono ritardanti alla fiamma alogenati.

## Especificações

Sistema do circuito	Tecnologia de Classe D Fornecimento de corrente por impulsos Tomadas de pinos RCA Conector de entrada nivel elevado Terminais das colunas	Faixa de ajuste do nível de entrada	0,3 – 6,0 V (tomadas de pinos RCA) 6,5 – 16,0 V (entrada de nível elevado)
Entradas	Tomadas de pinos RCA Conector de entrada nivel elevado Terminais das colunas	Filtro subsonico Filtro passa baixos Reforo de graves	6 – 70 Hz, 12 dB/oct 50 – 300 Hz, 12 dB/oct 0 – 10 dB (40 Hz)
Saídas	Através das tomadas com terminais de saída	Requisitos de corrente de saída	Bateria de automóvel de 12 V CC (negativo à massa)
Impedância correcta da coluna	2 – 8 Ω	Tensão de corrente	10,5 – 16 V com saída nominal: 60 A (a 2 Ω) Entrada remota: 1 mA
Potência máxima de saída	1.100 W (a 2 Ω) 600 W (a 4 Ω)	Corrente	Uscita nominale: 60 A (a 2 Ω) Ingresso remoto: 1 mA
Saída nominal (tensão de alimentação a 14,4 V)	600 W RMS (50 Hz, 1,0 % THD + N, a 2 Ω) 330 W RMS (20 Hz – 200 Hz, 1,0 % THD + N, a 4 Ω)	Dimensões	Circa 356,8 × 55 × 276,8 mm (l/a/p) excluido peças e controlos salientes Aprox. 2,9 kg, accesorios não incluídos
Relação SN	65 dBA (Referência 1 W em 4 Ω)	Peso	Vite de montagem (4) Cabo de entrada de nível elevado (1) Capa de protecção (1)
Resposta em frequência	10 – 300 Hz (±3 dB)	Accesórios fornecidos	Cabo de entrada de nível elevado (1) Capa de protecção (1)
Distorsão harmónica	0,1 % ou inferior (a 50 Hz, 4 Ω)	Design e especificações sujeitos a alterações sem aviso prévio.	

- È utilizzato papel na almofada de embalagem.
- Não são utilizados materiais retardadores de chamas com halogéneo na estrutura dos produtos.
- Não são utilizados materiais retardadores de chamas com halogéneo nas placas de circuito impresso.

## Lage und funktion der Teile und Bedienelemente

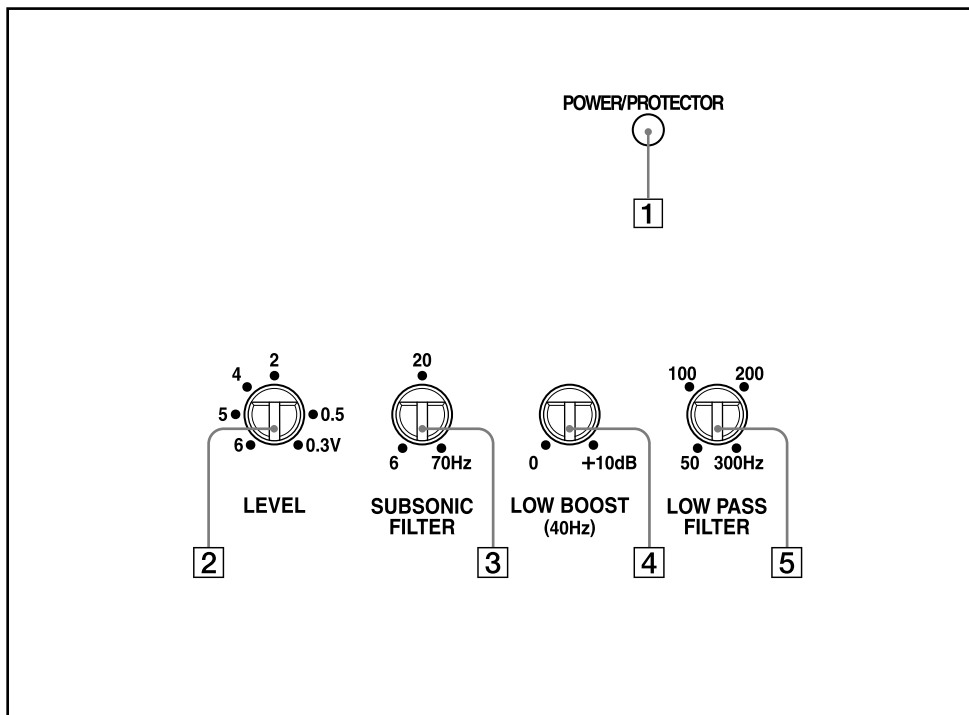
- Anzeige POWER/PROTECTOR**  
Leuchtet bei Betrieb grün.  
Die Anzeige wechselt von grün zu rot, wenn die Schutzschaltung (PROTECTOR) anspricht. Wenn die Schutzschaltung (PROTECTOR) anspricht, schlagen Sie bitte im Abschnitt zur Störungsbehebung nach.
- Einstellregler LEVEL**  
Mit diesem Regler lässt sich der Eingangspegel einstellen. Drehen Sie den Regler im Uhrzeigersinn, wenn der Ausgangspegel der Autoanlage zu niedrig ist.
- Regler SUBSONIC FILTER zum Einstellen der Grenzfrequenz**  
Zum Einstellen der Grenzfrequenz (6 – 70 Hz) für den Subsonic-Filter.
- Bassverstärkungsregler LOW BOOST**  
Mit diesem Regler können Sie die Frequenzen um 40 Hz bis zu 10 dB verstärken.
- Regler zum Einstellen der Grenzfrequenz LOW PASS FILTER**  
Zum Einstellen der Grenzfrequenz (50 – 300 Hz) für den Niederpassfilter.

## Posizione e funzione dei comandi

- Indicatore POWER/PROTECTOR**  
Si illumina in verde durante l'uso.  
Se l'indicatore PROTECTOR è attivato si illumina in rosso.  
Quando PROTECTOR è attivato, fare riferimento alla Guida alla soluzione dei problemi.
- Comando di regolazione della frequenza SUBSONIC FILTER**  
Imposta la frequenza di taglio (6 – 70 Hz) del filtro subsonico.
- Comando di regolazione della frequenza di taglio LOW BOOST**  
Ruotare questo comando per amplificare le frequenze attorno a 40 Hz fino ad un massimo di 10 dB.
- Comando di regolazione della frequenza di taglio LOW PASS FILTER**  
Imposta la frequenza di taglio (50 – 300 Hz) del filtro passa basso.

## Localização e função dos controlos

- Indicador POWER/PROTECTOR**  
A luz fica verde durante a operação. Quando PROTECTOR for activado, o indicador mudará de verde para vermelho.  
Quando PROTECTOR for activado, consulte a Resolução de problemas.
- Controlo de ajuste LEVEL**  
Este controlo serve para ajustar o nível de entrada. Gire-o no sentido horário se achar que o nível de saída da unidade áudio de automóvel está baixo.
- Controlo de ajuste da frequência de corte de SUBSONIC FILTER**  
Ajusta a frequência de corte (6 - 70 Hz) do filtro subsonico.
- Controlo do nível de LOW BOOST**  
Gire este controlo para amplificar as frequências de cerca de 40 Hz para um máximo de 10 dB.
- Controlo de ajuste da frequência de corte de LOW PASS FILTER**  
Ajusta a frequência de corte (50 - 300 Hz) dos filtros de passa graves.



## Störungsbehebung

Anhand der folgenden Checkliste zur Störungsbehebung können Sie die meisten Probleme, die möglicherweise an dem Gerät auftreten, selbst beheben.  
Bevor Sie die folgende Checkliste durchgehen, lesen Sie bitte die Anschluss- und Bedienungsanweisungen.

Problem	Ursache/Abhilfemaßnahme
<b>Die Anzeige POWER/PROTECTOR oder die Beleuchtung leuchtet nicht auf.</b>	Die Sicherung ist durchgebrannt. → Tauschen Sie beide Sicherungen gegen neue aus. Das Massekabel ist nicht fest angeschlossen. → Befestigen Sie das Massekabel fest an einem Metallteil des Wagens. Die Spannung, die am Fernbedienungsanschluss liegt, ist zu niedrig. • Die angeschlossene Autoanlage ist nicht eingeschaltet. • Schalten Sie die Autoanlage ein. • An das System sind zu viele Verstärker angeschlossen. → Verwenden Sie ein Relais. Überprüfen Sie die Batteriespannung (10,5 – 16 V).
<b>Die Anzeige POWER/PROTECTOR wechselt von grün zu rot.</b>	Schalten Sie das Gerät aus. Die Lautsprecherausgänge wurden kurzgeschlossen. → Beheben Sie die Ursache des Kurzschlusses. Schalten Sie das Gerät aus. Das Lautsprecher- und das Massekabel müssen fest angeschlossen sein. Das Gerät hat sich ungewöhnlich stark erwärmt. • Verwenden Sie Lautsprecher mit einer geeigneten Impedanz. → 2 – 8 Ω • Stellen Sie das Gerät unbedingt an einem Ort mit ausreichender Luftzufuhr auf. Die Temperaturschutzschaltung spricht an. → Verringern Sie die Lautstärke.
<b>Das Gerät wird außergewöhnlich heiß.</b>	Das Stromversorgungs-kabel sind zu nahe an den Cinchbuchsen verlegt. → Achten Sie auf einen ausreichenden Abstand zwischen diesen Kabeln und den Cinchbuchsen. Das Massekabel ist nicht fest angeschlossen. → Befestigen Sie das Massekabel fest an einem Metallteil des Wagens. Negative Lautsprecherkabel berühren die Autokarosserie. → Schalten Sie die Autoanlage ein. → College sie auf einen Abstand zwischen den Kabeln und der Autokarosserie.
<b>Der Ton ist zu leise.</b>	Der Einstellregler LEVEL ist nicht korrekt eingestellt. Drehen Sie den Einstellregler LEVEL im Uhrzeigersinn.

## Guida alla soluzione dei problemi

La seguente lista di verifica ha lo scopo di aiutare nella soluzione della maggior parte dei problemi che si potrebbero verificare durante l'uso del presente apparecchio.  
Prima di consultare la seguente lista, fare riferimento alle procedure di collegamento e d'uso.

Problema	Causa/Soluzione
<b>L'indicatore POWER/PROTECTOR o la spia non si accendono.</b>	Il fusibile è bruciato. → Sostituire entrambi i fusibili con uno nuovo. Il cavo di messa a terra non è collegato in modo saldo. → Collegare in modo saldo il cavo di messa a terra ad un punto metallico dell'auto. La tensione che giunge al terminale remoto è eccessivamente bassa. • Unità principale collegata non è attivata. → Attivare l'unità principale. • Il sistema utilizza un numero eccessivo di amplificatori. → Utilizzare un relé. Verificare la tensione della batteria (10,5 – 16 V).

**L'indicatore POWER/PROTECTOR passa dal colore verde al colore rosso.**  
Disattivare l'interruttore dell'alimentazione. Le uscite del diffusore sono cortocircuitate.  
→ Eliminare la causa del cortocircuito.  
Disattivare l'interruttore dell'alimentazione. Accertarsi che il cavo del diffusore e il cavo di messa a terra siano collegati saldamente.

<b>L'apparecchio si surriscalda.</b>	L'unità si surriscalda in modo anomalo. • Utilizzare diffusori con impedenza appropriata. → 2 – 8 Ω • Assicurarsi di posizionare l'apparecchio in un luogo ben ventilato. È attivato il dispositivo di protezione termica. → Ridurre il volume.
<b>L'audio si interrompe.</b>	I fili di collegamento dell'alimentazione sono installati eccessivamente vicino ai cavi RCA a piedini. → Allontanare i fili dai cavi. Il cavo di messa a terra non è collegato in modo saldo. → Collegare in modo saldo il cavo di messa a terra ad un punto metallico dell'auto. I cavi negativi del diffusore sono in contatto con il telaio dell'auto. → Allontanare i cavi dal telaio dell'auto.
<b>L'audio è eccessivamente basso.</b>	Il comando di regolazione LEVEL non è impostato correttamente. Ruotare il comando di regolazione LEVEL in senso orario.

## Guia de resolução de problemas

A lista de verificação apresentada abaixo destina-se a ajudá-lo a solucionar a maioria dos problemas que possam surgir.  
Antes de ler a lista de verificação apresentada abaixo, verifique as conexões e as operações de funcionamento.

Problema	Causa/Solução
<b>O indicador POWER/PROTECTOR ou a iluminação não acende.</b>	O fusível está queimado. → Substitua os dois fusíveis por novos. O fio terra não está bem ligado. → Ligue-o a um ponto metálico do automóvel. A tensão que passa para o terminal remoto é muito baixa. • A unidade principal não está ligada. → Ligue-a. • O sistema utiliza muitos amplificadores. → Utilize um relé. Verifique a tensão da bateria (10,5 – 16 V).

**O indicador POWER/PROTECTOR muda de verde para vermelho.**  
Desligue o aparelho. As saídas da coluna estão em curto.  
→ Resolva o problema.  
Desligue o aparelho. Verifique se o cabo da coluna e o fio terra estão bem ligados.  
O aparelho aquece de modo anormal.  
• Utilize colunas com a impedância adequada.  
→ 2 – 4 Ω  
• Verifique se o aparelho foi colocado em um local com boa ventilação.  
O protetor térmico está ativado. → Reduza o volume.  
Os cabos de alimentação estão instalados muito perto dos cabos de pinos RCA.  
→ Afaste os cabos uns dos outros.  
O fio terra não está bem ligado.  
→ Ligue-o a um ponto metálico do automóvel.  
Os fios negativos da coluna estão encostados ao chassi do carro.  
→ Afaste-os do chassis.

**O som está muito baixo.**  
O som está muito baixo. O controle de ajuste LEVEL é inadequado. Gire o controle de ajuste LEVEL no sentido horário.

## Sicherheitsmaßnahmen

- Dieses Gerät eignet sich nur für den Betrieb an 12 V Gleichstrom (negative Erdung).
- Verwenden Sie Lautsprecher mit einer geeigneten Impedanz.
- 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 Wärmeluft 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 den Verstärker in diesem Fall etwas abkühlen, bevor Sie ihn benutzen.
- Wenn Sie das Gerät horizontal installieren, achten Sie darauf, dass der Bodenbelag im Auto die Kühlrippen nicht bedeckt.
- Wenn sich das Gerät zu nahe an der Autoanlage oder an der Antenne befindet, kann es zu Interferenzen kommen. Installieren Sie den Verstärker in diesem Fall weiter von der Autoanlage oder von der Antenne entfernt.
- Wird die Autoanlage 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 Schutzschaltungen 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 Ihrer Autoanlage aus Sicherheitsgründen nicht so hoch ein, dass Sie Geräusche außerhalb des Autos noch wahrnehmen können.

**Hinweis für Kunden: Die folgenden Informationen gelten nur für Geräte, die in Ländern verkauft werden, in denen EURichtlinien gelten.**

Der Hersteller dieses Produkts ist Sony Corporation, 1-7-1 Konan, Minato-ku, Tokio, Japan. Autorisierter Vertreter für EMV und Produktsicherheit ist Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Straße 61, 70327 Stuttgart, Deutschland. Kontaktadressen für Kundendienst oder Garantieansprüche finden Sie in den separaten Kundendienst- oder Garantiedokumenten.

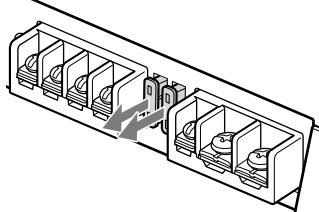


**Entsorgung von gebrauchten elektrischen und elektronischen Geräten (anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem für diese Geräte)**

Das Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht als normales Haushaltsabfall zu behandeln ist, sondern an einer Annahmestelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden muss. Durch Ihren Beitrag zum korrekten Entsorgen dieses Produkts schützen Sie die Umwelt und die Gesundheit Ihrer Mitmenschen. Umwelt und Gesundheit werden durch falsches Entsorgen gefährdet. Materialrecycling hilft den Verbrauch von Rohstoffen zu verringern. Weitere Informationen über das Recycling dieses Produkts erhalten Sie von Ihrer Gemeinde, den kommunalen Entsorgungsbetrieben oder dem Geschäft, in dem Sie das Produkt gekauft haben.

## Precauzioni

- Il presente apparecchio è stato progettato per il solo uso con CC a 12 V con terra negativa.
- Utilizzare dei diffusori con impedenza appropriata. → 2 – 8 Ω.
- Onde evitare di danneggiarli, non collegare diffusori attivi (dotati di amplificatori incorporati) ai terminali dei diffusori dell'apparecchio.
- Non installare l'apparecchio in luoghi soggetti a:
  - temperature elevate, luce solare diretta o aria calda proveniente dal sistema di riscaldamento, – pioggia o umidità,
  - polvere o sporcizia.
- Se l'auto parcheggiata è esposta alla luce solare diretta e nell'abitacolo vi è un considerevole innalzamento della temperatura, prima di utilizzare l'apparecchio attendere il raffreddamento.
- Se l'apparecchio viene installato orizzontalmente, assicurarsi di non ostruire le relative alette con tappetini e simili.
- Se l'apparecchio viene posizionato in eccessiva prossimità dell'autoradio o dell'antenna, è possibile che si verifichino delle interferenze. In tal caso, allontanare l'amplificatore dall'autoradio o dall'antenna.
- Se l'unità principale non riceve alimentazione, verificare i collegamenti.
- Il presente amplificatore di potenza utilizza un circuito per la protezione\* dei transistori e dei diffusori in caso di problemi di funzionamento dell'amplificatore. Non tentare di provare il circuito di protezione coprendone il dissipatore di calore o collegando carichi di alimentazione inadeguati.
- Non utilizzare l'apparecchio con una batteria scarica in quanto le prestazioni ottimali dipendono da una buona sorgente di alimentazione.
- Per motivi di sicurezza, mantenere il volume dell'autoradio a livelli moderati che consentano di sentire i rumori provenienti dall'esterno dell'auto.



- \* **Circuito di protezione** Il presente amplificatore è dotato di un circuito di protezione che entra in funzione in seguenti situazioni:
  - l'apparecchio si surriscalda,
  - viene generata corrente CC,
  - i terminali dei diffusori subiscono un cortocircuito.
L'indicatore POWER/PROTECTOR passa da verde a rosso e l'apparecchio si disattiva.
  - In tal caso, disattivare le apparecchiature collegate, estrarre la cassetta o il disco e determinare la causa del problema di funzionamento. Se l'amplificatore si surriscalda, attendere finché non si raffredda prima di utilizzarlo.

In caso di domande o problemi relativi all'apparecchio che non vengono citati nel presente manuale, consultare un rivenditore Sony.

**Trattamento del dispositivo elettrico od elettronico a fine vita applicabile in tutti i paesi dell'Unione Europea e in altri paesi europei con sistema di raccolta differenziata**

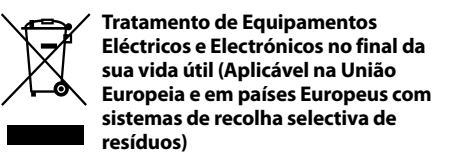
Questo simbolo sul prodotto o sulla confezione indica che il prodotto non deve essere considerato come un normale rifiuto domestico, ma deve invece essere consegnato ad un punto di raccolta appropriato per il riciclo di apparecchi elettrici ed elettronici. Assicurandovi che questo prodotto sia smaltito correttamente, voi contribuirete a prevenire potenziali conseguenze negative per l'ambiente e per la salute che potrebbero altrimenti essere causate dal suo smaltimento inadeguato. Il riciclaggio dei materiali aiuta a conservare le risorse naturali. Per informazioni più dettagliate circa il riciclaggio di questo prodotto, potete contattare l'ufficio comunale, il servizio locale di smaltimento rifiuti oppure il negozio dove l'avete acquistato.

## Precações

- Este aparelho foi concebido para operar apenas com CC de 12 V negativo a massa.
- Utilize colunas com uma impedância. → 2 a 8 Ω.
- Não ligue colunas activas (com amplificação) aos terminais das colunas do aparelho. Se o fizer, pode provocar avarias nas colunas activas.
- Evite instalar o aparelho em zonas:
  - em que esteja exposto a altas temperaturas como, por exemplo, à luz directa dos raios solares ou ao ar quente proveniente do aquecedor
  - em que esteja exposto à chuva ou humidade
  - em que esteja exposto ao sol ou sujidade.
- Se o automóvel estiver estacionado ao sol e a temperatura no seu interior subir consideravelmente, desligue o aparelho antes de utilizá-lo.
- Quando instalar o aparelho horizontalmente, não tape a grelha de ventilação com o tapete etc.
- Se colocar o aparelho muito perto da unidade áudio do automóvel ou da antena, podem ocorrer interferências. Se isso acontecer, afaste o amplificador da unidade áudio do automóvel ou da antena do automóvel.
- Se o aparelho não estiver a receber corrente, verifique as ligações.
- Este amplificador de potência possui um circuito de protecção\* que protege os transistores e as colunas se o amplificador funcionar mal. Não teste os circuitos de protecção tapando as aberturas de arrefecimento ou ligando a cargas inadequadas.
- Não utilize o aparelho com a bateria fraca, pois para que funcione em condições adequadas, deve haver uma boa fonte de alimentação.
- Por razões de segurança, mantenha o volume da unidade áudio do automóvel a um nível moderado para poder ouvir os sons do exterior.

**Nota para os clientes: as seguintes informações aplicam-se apenas ao equipamento comercializado nos países que aplicam as Directivas da UE**  
O fabricante deste produto é a Sony Corporation, 1-7-1 Konan, Minatoku, Tokyo, Japan. O representante autorizado para a EMC e a segurança do produto é a Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Straße 61, 70327 Stuttgart, Germany. Para qualquer assunto relacionado com assistência técnica ou garantia, contactamos através dos endereços e contactos nos respectivos documentos em separado.

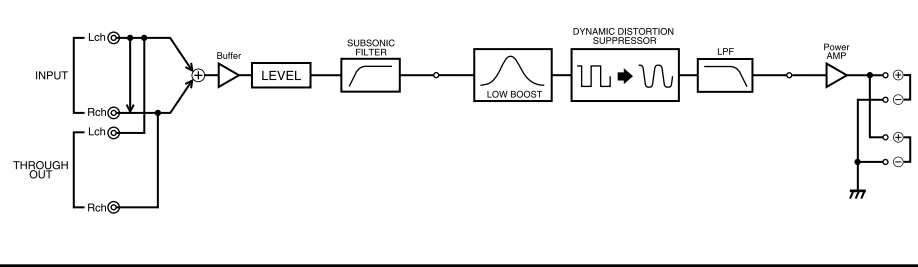
Se tiver dúvidas ou problemas referentes ao aparelho que não se encontram neste manual, consulte o distribuidor Sony mais próximo.



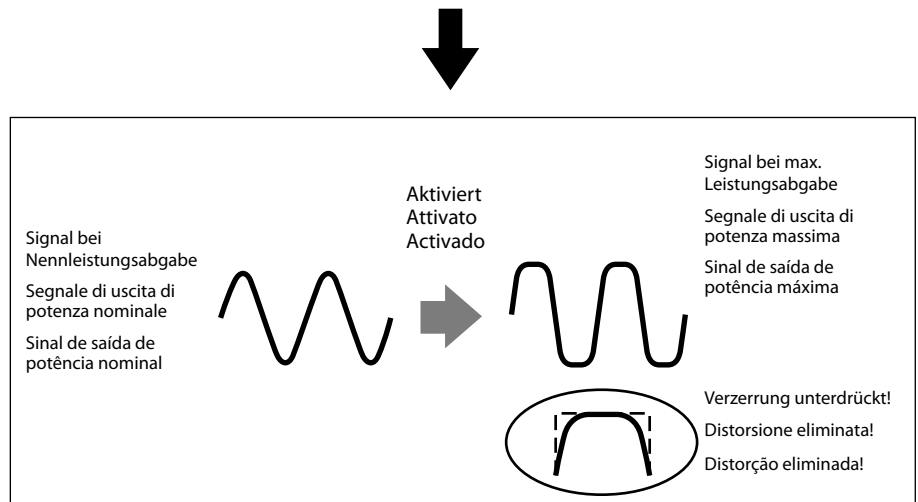
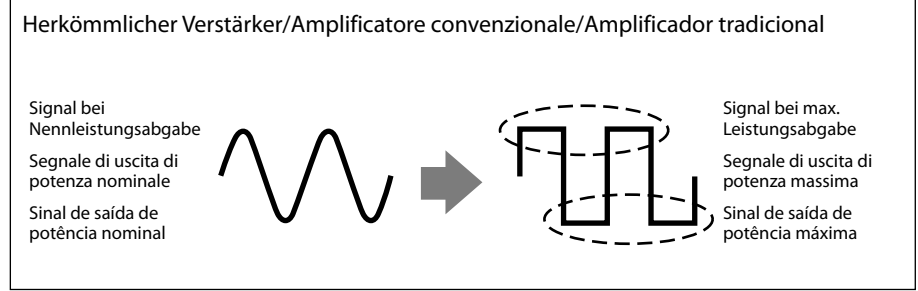
**Tratamento de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos no final da sua vida útil (Aplicável na União Europeia e em países Europeus com sistemas de recolha selectiva de resíduos)**

Este símbolo, colocado no produto ou na sua embalagem, indica que este não deve ser tratado como residuo urbano indiferenciado. Deve sim ser colocado num ponto de recolha destinado a resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos. Assegurando-se que este produto é correctamente depositado, irá prevenir potenciais consequências negativas para o ambiente bem como para a saúde, que de outra forma poderiam ocorrer pelo mau manuseamento destes produtos. A reciclagem dos materiais contribuirá para a conservação dos recursos naturais. Para obter informação mais detalhada sobre o reciclagem deste produto, por favor contacte o município onde reside, os serviços de recolha de resíduos da sua área ou a loja onde adquiriu o produto.

## Blockschaltbild Schema dei circuiti Esquema do circuito

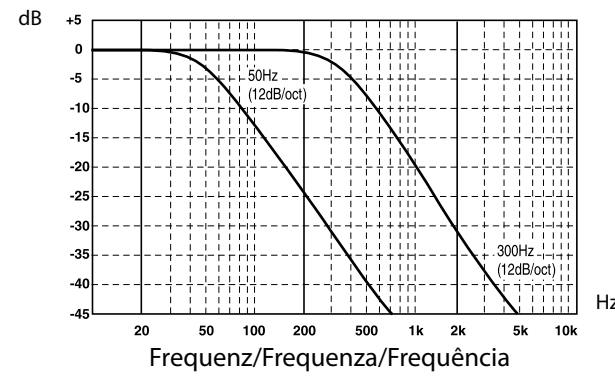


## Dynamische Verzerrungsunterdrückung Riduttore di distorsione dinamica Supressor de distorção dinâmico

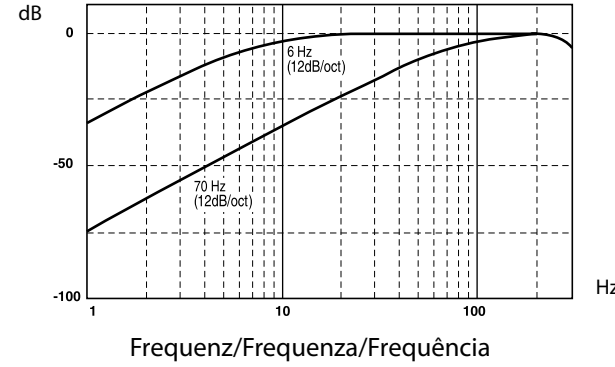


Die Bässe werden nun klar und weniger verzerrt wiedergegeben.  
Ora è possibile ascoltare i toni bassi in modo chiaro e senza distorsioni.  
Agora podes desfrutar de um som grave nitido com menos distorção.

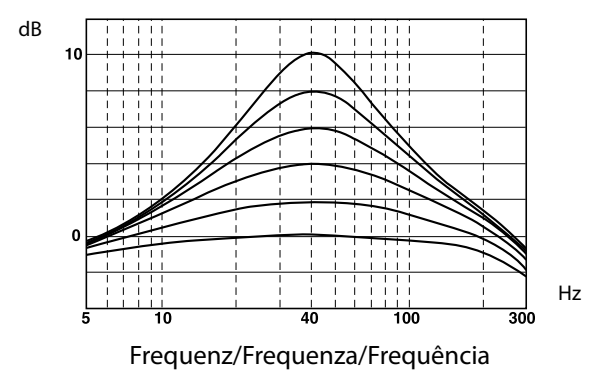
## Niedrigpassfilter Filtro passa basso Filtro passa-graves



## Subsonic-Filter Filtro subsonico Filtro subsonico



## Bassverstärkung Low Boost Reforço de graves



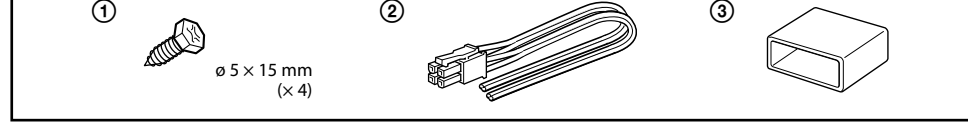
Tragen Sie die Seriennummer (SERIAL NO.) in dem reservierten Feld ein. Sie finden diese auf einem Aufkleber, der auf dem Gerätegehäuse angebracht ist. Nehmen Sie den ausgefüllten Geräte-Pass abschließend unbedingt aus der Bedienungsanleitung heraus, falls Sie diese im Fahrzeug aufbewahren möchten. Bitte bewahren Sie den Geräte-Pass an einem sicheren Ort auf. Er kann im Falle eines Diebstahls zur Identifikation Ihres Eigentums dienen.

**caraudio**  
**Geräte-Pass**  
Dieser Geräte-Pass dient als Eigentumsnachweis für Ihr caraudio-Gerät im Falle eines Diebstahls. Wir empfehlen, den Geräte-Pass nicht im Fahrzeug aufzubewahren, um Missbrauch zu verhindern.  
Modellbezeichnung  
□XM-GTR3301D  
Seriennummer (SERIAL NO.)



# Anschlüsse/Collegamenti/Ligações

## Montageile und Anschlusszubehör/Componenti per l'installazione e i collegamenti/Peças para instalação e conexões



### Installation

- Vor dem Installieren**
- Montieren Sie das Gerät im Kofferraum oder unter einem Sitz.
  - Wählen Sie die Montageposition sorgfältig aus. Das Gerät darf beim Fahren nicht hinderlich sein und sollte nicht direktem Sonnenlicht oder Wärmestrahlung ausgesetzt sein.
  - Montieren Sie das Gerät nicht unter dem Bodenbelag im Auto, wo die Wärmeabstrahlung des Geräts erheblich beeinträchtigt würde.

Stellen Sie das Gerät zunächst an die geplante Montageposition und markieren Sie auf der Montageplatte (nicht mitgeliefert) die vier Bohrungen. Bohren Sie dann an jeder Markierung ein Führungslöcher mit einem Durchmesser von 3 mm und montieren Sie das Gerät mit den mitgelieferten Befestigungsschrauben auf der Platte. Die Befestigungsschrauben sind alle 15 mm lang. Achten Sie also darauf, dass die Montageplatte stärker als 15 mm ist.

### Installazione

- Operazioni preliminari**
- Installare l'apparecchio all'interno del bagagliaio o sotto ad un sedile.
  - Scegliere con cura la posizione di installazione, in modo che l'apparecchio non interferisca con i normali movimenti del conducente e che non sia esposto alla luce solare diretta o all'aria calda proveniente dal sistema di riscaldamento dell'auto.
  - Non installare l'apparecchio sotto a un tappetino, dove la dissipazione del calore prodotto dall'apparecchio verrebbe ostacolata.

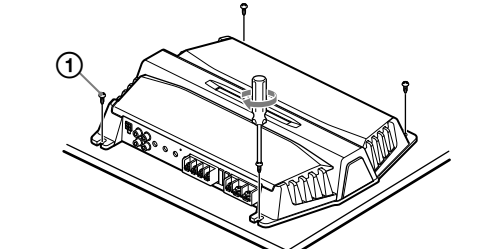
Innanzitutto, posizionare l'apparecchio dove si prevede di installarlo, quindi contrassegnare le posizioni dei quattro fori dei viti di montaggio sul pannello di installazione (non in dotazione). Effettuare un foro di 3 mm in corrispondenza di ogni contrassegno e montare l'apparecchio sul pannello utilizzando le viti di montaggio in dotazione. Poiché le viti di montaggio hanno una lunghezza di 15 mm, assicurarsi che il pannello di montaggio sia più spesso di 15 mm.

### Instalação

- Antes de fazer a instalação**
- Monte o aparelho dentro do porta-malas ou por baixo do banco.
  - Escolha cuidadosamente o local de montagem de modo que o aparelho não interfira nos movimentos normais do motorista e não fique exposto à luz dos raios solares nem ao ar quente proveniente do sistema de aquecimento.
  - Não instale o aparelho por baixo do tapete do carro porque impedirá a dissipação de calor do aparelho.

Em primeiro lugar, coloque o aparelho no local onde pretende instalá-lo e marque as posições dos 4 furos para os parafusos na placa de montagem (não fornecidos). Depois, faça um furo de 3 mm em cada marca e monte o aparelho na placa, utilizando os parafusos de montagem fornecidos. Como os parafusos de montagem têm 15 mm de comprimento, verifique se a placa de montagem tem uma espessura superior a 15 mm.

- Montieren Sie das Gerät wie in der Abbildung dargestellt. Installare l'apparecchio come mostrato di seguito. Monte o aparelho conforme exibido na figura.**



### Vorsicht

- Lösen Sie, bevor Sie irgendwelche Anschlüsse vornehmen, den Massepol an der Autobatterie, um Kurzschlüsse zu vermeiden.
- Verwenden Sie Lautsprecher mit geeigneter Leistung. Lautsprecher mit zu geringer Kapazität können beschädigt werden.
- Verbinden Sie den Anschluss Ⓞ des Lautsprechersystems nicht mit der Antennenserie 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 Bordnavigationsystem o.ä. ausgestattet ist, lösen Sie das Massekabel nicht von der Autobatterie. Andernfalls wird der Speicher des Systems gelöscht. Um einen Kurzschluss beim Anschließen zu vermeiden, schließen Sie das +12-V-Stromversorgungskabel erst an, nachdem alle anderen Kabel angeschlossen wurden.

### Avvertenze

- Prima di effettuare qualsiasi collegamento, scollegare il terminale di terra della batteria dell'auto onde evitare cortocircuiti.
- Assicurarsi di utilizzare diffusori con potenza nominale adeguata. Se vengono utilizzati diffusori a ridotta capacità, è possibile che vengano danneggiati.
- Non collegare il terminale Ⓞ del sistema diffusori al telaio dell'auto né collegare il terminale Ⓞ del diffusore destro a quello del diffusore sinistro.
- Installare i cavi di ingresso e uscita a distanza dal cavo di alimentazione, in quanto la vicinanza tra essi potrebbe generare interferenze.

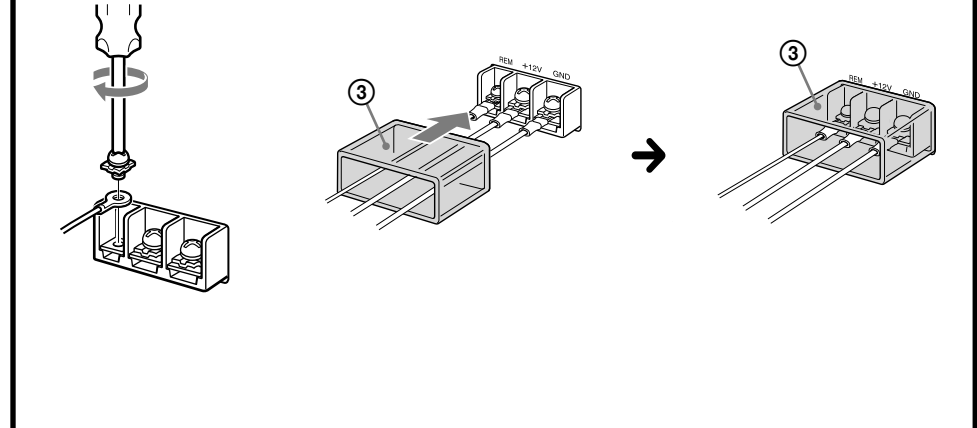
- Poiché il presente apparecchio è un amplificatore ad elevata potenza, è possibile che non funzioni in modo ottimale se viene utilizzato con i cavi dei diffusori in dotazione con l'auto.
- Se l'auto è dotata di un sistema di navigazione o di altri sistemi informatici, non rimuovere il cavo di messa a terra della batteria dell'auto. Diversamente, la memoria del computer potrebbe venire cancellata. Per evitare cortocircuiti durante i collegamenti, non collegare il cavo di alimentazione da +12 V finché non sono stati collegati tutti gli altri cavi.

### Cuidado

- Antes de executar qualquer ligação, desligue o terminal terra da bateria do automóvel para evitar curto-circuitos.
- Verifique se os colunas utilizadas têm uma potência nominal adequada. Se utilizar colunas de baixa capacidade, pode danificá-las.
- Não ligue o terminal Ⓞ do sistema de colunas ao chassis do automóvel nem o terminal Ⓞ da coluna direita ao terminal da coluna esquerda.
- Instale os cabos de entrada e de saída longe do cabo de alimentação de corrente porque se estiverem muito perto podem gerar interferências.

- Este aparelho é um amplificador de grande potência. Como tal, é possível que não consiga utiliza-lo com a potência máxima se usar os cabos para colunas fornecidos com o automóvel.
- Se o automóvel estiver equipado com um computador de bordo para navegação, não retire o fio de ligação terra da bateria do automóvel. Se desligar o fio, a memória do computador é apagada. Para evitar curtos-circuitos quando fizer as conexões, ligue o cabo de ligação à corrente de +12 V somente depois de ligar todos os outros cabos.

### Nehmen Sie die Anschlüsse wie unten abgebildet vor. Effettuare i collegamenti dei terminali come mostrato di seguito. Ligue os terminais conforme exibido na figura abaixo.

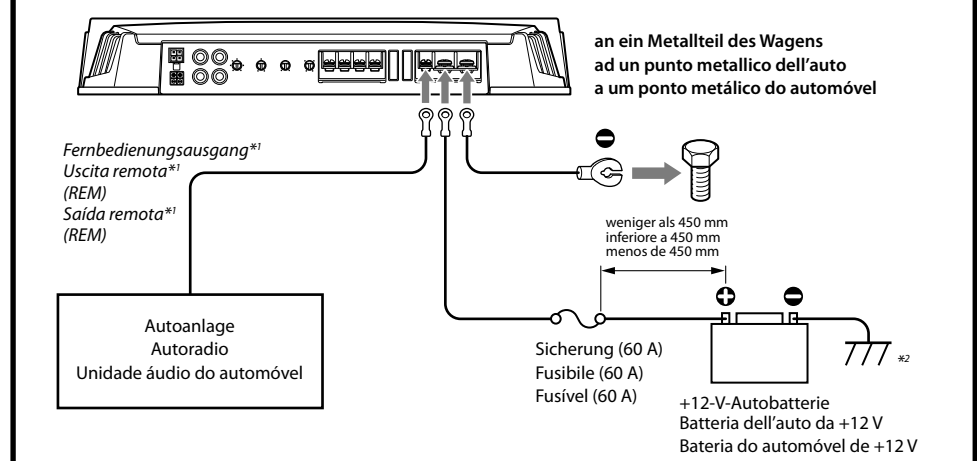


**Führen Sie die Stromversorgungskabel durch die Schutzkappe. Schließen Sie anschließend die Stromversorgungs-kabel an und decken Sie die Anschlüsse dann mit der Kappe ab.**  
Hinweis:  
Achten Sie beim Anziehen der Schraube darauf, nicht zu viel Drehmoment\* anzuwenden. Andernfalls kann die Schraube beschädigt werden.  
\* Der Drehmoment-Wert sollte weniger als 1 Nm betragen.

**Fare passare i cavi attraverso il cappuccio, collegarli e quindi coprire i terminali con il cappuccio.**  
Nota:  
Quando la vite viene serrata, fare attenzione a non esercitare un'eccessiva forza\*. Quando la vite stessa potrebbe venire danneggiata.  
\* Il valore della forza di rotazione deve essere inferiore a 1 Nm.

**Passo o fio pela capa de proteção, ligue-o e depois tape os terminais com a capa de proteção.**  
Nota:  
Aperte bem o parafuso, mas não com demasiada força\*. Para evitar danos, o torque aplicado deve ser inferior a 1 Nm.

### Stromversorgungskabel (nicht mitgeliefert) Cavi di collegamento dell'alimentazione (non in dotazione) Cabos de ligar à corrente (não fornecidos)



\* Bei der mit dem Auto gelieferten Anlage oder einer anderen Autoanlage ohne Fernbedienungsanschluss am Verstärker verbinden Sie den Fernbedienungs-eingang (REMOTE) mit der Stromversorgung für Zubehörgeräte.  
Bei einer Hochleistungsangabe kann die Autoanlage auch ohne REMOTE-Verbindung aktiviert werden. Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass diese Funktion bei allen Autoanlagen zur Verfügung steht.  
\*\* Karosserieerde

\* Se si dispone di un'autoradio originale o di un altro tipo di autoradio privo di uscita remota sull'amplificatore, collegare il terminale di ingresso remoto (REMOTE) alla sorgente di alimentazione accessoria. Nel collegamento di ingresso ad alto livello, l'autoradio può essere attivato anche senza il collegamento REMOTE. Questa funzione non è garantita per tutte le autoradio.  
\*\* Messa a terra a telaio

\* Se tiver a unidade áudio de automovel original fornecida de fábrica ou outro sistema de som para automóvel sem uma saída remota no amplificador, ligue o terminal de entrada remota (REMOTE) à fonte de alimentação para acessórios. Na ligação de entrada de nível elevado, a unidade áudio de automovel também pode ser ligada sem necessidade de ligação REMOTE. No entanto, esta função não é garantida em todos os unidades áudio de automovel.  
\*\* do terra ao chassis

- 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 Fernbedienungsanschluss am Verstärker verbinden Sie den Fernbedienungs-eingang (REMOTE) mit der Stromversorgung für Zubehörgeräte.
  - Verwenden Sie das Stromversorgungskabel mit angebrachter Sicherung (60 A).

- Alle Stromversorgungskabel, die an den positiven Pol der Batterie angeschlossen sind, müssen innerhalb eines Abstands von 450 mm vom Batteriepol mit einer Sicherung versehen sein, und zwar bevor sie einen Metallgegenstand berühren.
- Vergewissern Sie sich, dass die Kabel der Fahrzeugbatterie, die an das Fahrzeug angeschlossen sind, mindestens so stark sind wie das Hauptstromversorgungskabel, das an die Batterie und den Verstärker angeschlossen ist.
- Achten Sie deshalb darauf, dass die an +12-V-Anschluss bzw. Masseanschluss (GND) angeschlossenen Stromversorgungskabel dieses Geräts größer als 4 Gauge (AWG-4) sind oder eine Schnittfläche von mehr als 2,0 mm<sup>2</sup> haben.

- Note sull'alimentazione**
- Collegare il cavo di alimentazione da +12 V solo dopo che tutti gli altri cavi sono stati collegati.
  - Assicurarsi di collegare in modo saldo il cavo di messa a terra dell'apparecchio ad un punto metallico dell'auto. Diversamente, l'amplificatore potrebbe presentare problemi di funzionamento.
  - Assicurarsi di collegare il cavo del comando a distanza dell'autoradio al terminale remoto.
  - Se viene utilizzata un'autoradio priva di uscita remota sull'amplificatore, collegare il terminale di ingresso remoto (REMOTE) alla sorgente di alimentazione accessoria.
  - Utilizzare un cavo di alimentazione con fusibile applicato (60 A).

- I fusibili di tutti i cavi di alimentazione collegati al polo positivo della batteria devono essere collocati entro 450 mm dal polo stesso, prima che i cavi stessi passino attraverso le parti metalliche.
- Accertarsi che i cavi della batteria dell'auto collegati al veicolo abbiano calibro almeno uguale a quello del cavo di alimentazione principale che collega la batteria all'amplificatore.
- Di conseguenza, assicurarsi che i cavi da collegare ai terminali +12 V e GND del presente apparecchio abbiano un diametro di almeno 4 Gauge (AWG-4) o abbiano una sezione superiore a 2,0 mm<sup>2</sup>.

### Eingänge

Näheres zu den Einstellungen der Regler finden Sie unter „Lage und Funktion der Teile und Bedienelemente“.

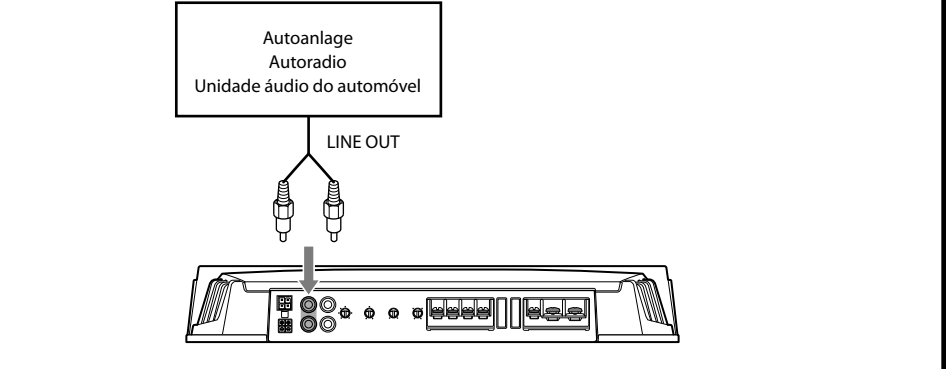
### Collegamenti di ingresso

Per ulteriori informazioni sull'impostazione dei comandi, consultare il paragrafo "Posizione e funzione dei comandi".

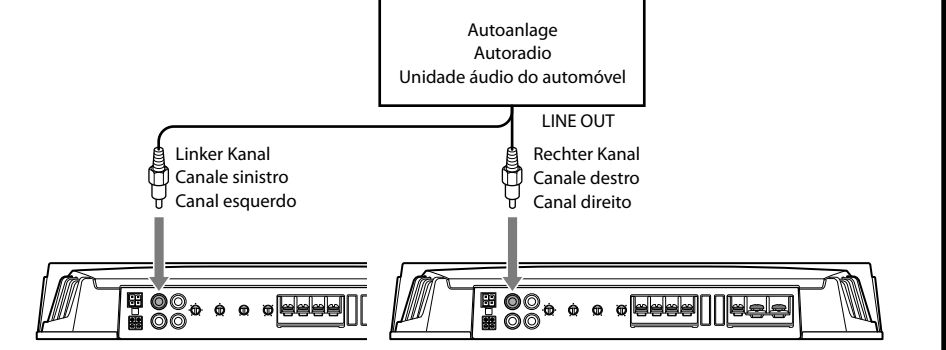
### Ligações de entrada

Para obter mais informações sobre os ajustes dos controles, consulte "Localização e função dos controles".

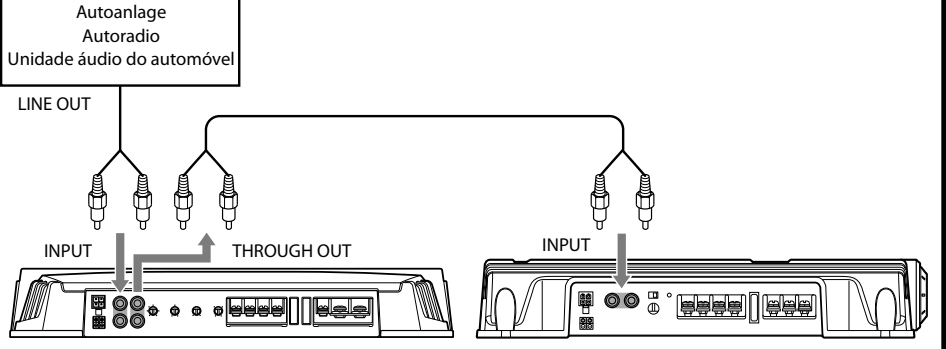
## A Leitungseingangsverbindung (mit Lautsprecherverbindung 1 oder 2) Collegamento dell'ingresso di linea (con collegamento diffusori 1 o 2) Ligação de entrada de linha (com ligação às colunas 1 ou 2)



## B Leitungseingangsverbindung (mit Lautsprecherverbindung 3) Collegamento dell'ingresso di linea (con collegamento diffusori 3) Ligação de entrada de linha (com ligação às colunas 3)



## C Leitungseingangsverbindung (mit Lautsprecherverbindung 4) Collegamento dell'ingresso di linea (con collegamento diffusori 4) Ligação de entrada de linha (com ligação às colunas 4)



Wenn Sie Verstärker über die Stiftbuchsen THROUGH OUT anschließen, können Sie bis zu drei anschließen.  
Andernfalls lassen sich die erforderlichen Ausgangspegel nicht erzielen und die Autoanlage kann beschädigt werden.

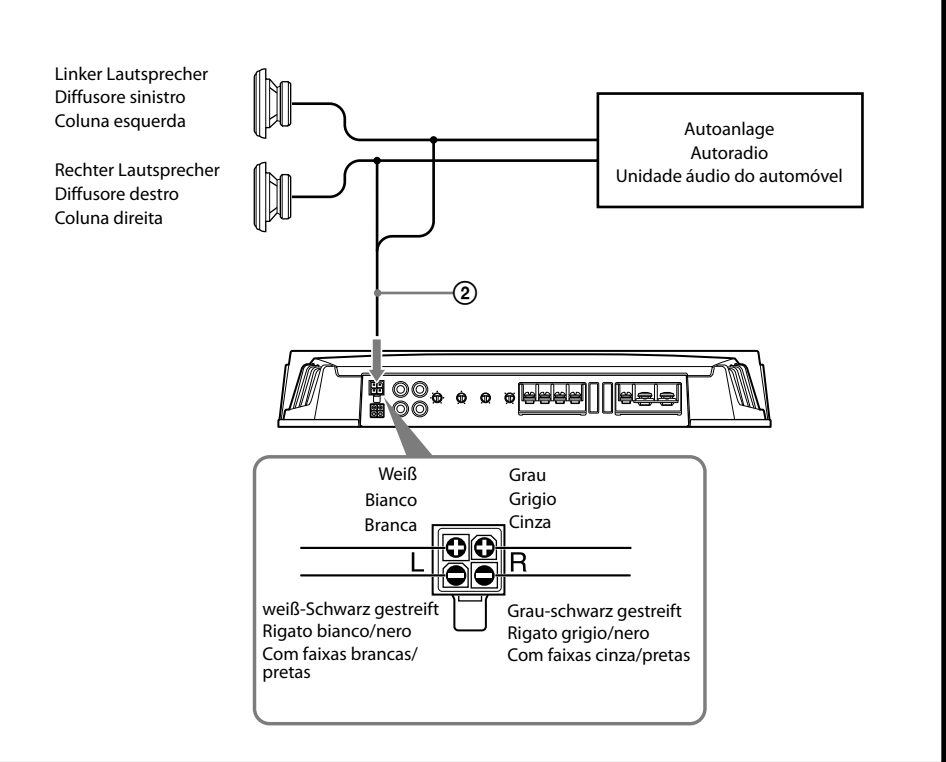
Mediante la prese a piedini THROUGH OUT, è possibile collegare un massimo di tre amplificatori. Altrimenti non è possibile ottenere i livelli di uscita necessari ed è possibile che l'autoradio risulti danneggiata.

Se ligar os amplificadores utilizando as tomadas de pinos THROUGH OUT, poderá ligar até três amplificadores. Caso contrário, não conseguirá obter os níveis de saída necessários e a unidade áudio do automóvel.

Verwenden Sie den Anschluss THROUGH OUT, wenn Sie mehrere Verstärker anschließen. Audiosignale werden über die Stiftbuchsen THROUGH OUT ohne Signalverarbeitung durchgeschleift.

Utilize o terminal THROUGH OUT quando quiser instalar mais amplificadores. Os sinais de áudio passarão pelas tomadas de pinos THROUGH OUT sem nenhum processamento.

## D Hochleistungseingangsverbindung (mit Lautsprecherverbindung 1 oder 2) Collegamento di ingresso ad alto livello (con collegamento diffusori 1 o 2) Ligação de entrada de nível elevado (com ligação às colunas 1 ou 2)



## Lautsprecherverbindungen

Näheres zu den Einstellungen der Regler finden Sie unter „Lage und Funktion der Teile und Bedienelemente“.

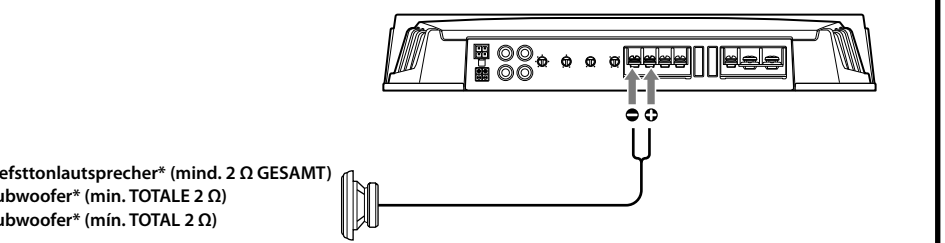
## Collegamenti diffusori

Per ulteriori informazioni sull'impostazione dei comandi, consultare il paragrafo "Posizione e funzione dei comandi".

## Ligações das colunas

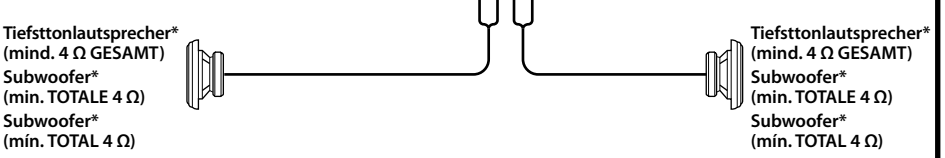
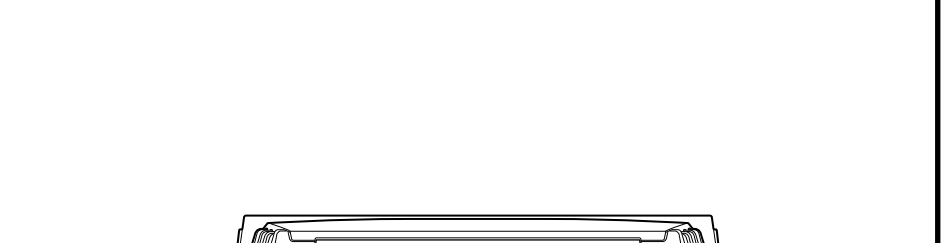
Para obter mais informações sobre os ajustes dos controles, consulte "Localização e função dos controles".

## 1 1-Lautsprecher-System (mit Eingangsverbindung A oder D) Sistema a 1 diffusore (con collegamento ingresso A o D) Sistema de uma coluna (com ligação às entradas A ou D)



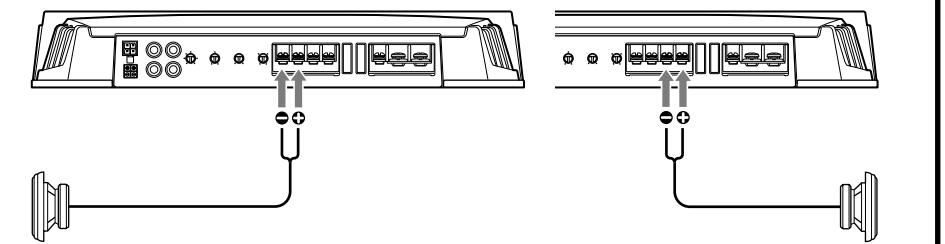
- \* Sie können den Ausgangsanschluss für die Verbindung wählen.
- \* Die Mindestimpedanz muss insgesamt 2 Ω betragen.
- \* È possibile collegare a qualsiasi uscita dei terminali di uscita.
- \* È necessario che l'impedenza minima totale sia pari a 2 Ω.
- \* Pode ligar qualquer um dos terminais de saída.
- \* A impedância mínima deve ser igual a 2 Ω no total.

## 2 2-Lautsprecher-System (mit Eingangsverbindung A oder D) Sistema a 2 diffusori (con collegamento ingresso A o D) Sistema de duas colunas (com ligação às entradas A ou D)



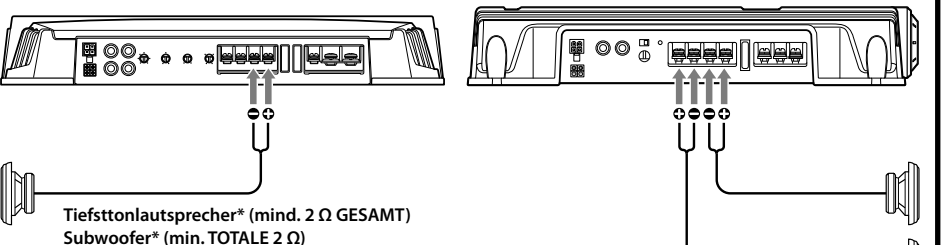
- \* Die Lautsprecherausgangsanschlüsse sind intern parallel verdrahtet. Wenn Sie beide Lautsprecheranschlüsse verwenden, muss die Mindestimpedanz jedes Lautspechers 4 Ω betragen.
- \* Nell'apparecchio, i terminali di uscita dei diffusori sono collegati in parallelo. Quando vengono utilizzati entrambi i terminali dei diffusori, l'impedenza minima di ciascun terminale deve corrispondere a 4 Ω.
- \* Os terminais de saída das colunas são ligados em paralelo internamente. Quando utilizar os dois terminais de saída das colunas, a impedância mínima de cada coluna tem de ser igual a 4 Ω.

## 3 1-Lautsprecher-System (mit Eingangsverbindung B) Sistema a 1 diffusore (con collegamento ingresso B) Sistema de uma coluna (com ligação às entradas B)



- \* Sie können den Ausgangsanschluss für die Verbindung wählen.
- \* Die Mindestimpedanz muss insgesamt 2 Ω betragen.
- \* È possibile collegare a qualsiasi dei terminali di uscita.
- \* È necessario che l'impedenza minima totale sia pari a 2 Ω.
- \* Pode ligar qualquer um dos terminais de saída.
- \* A impedância mínima deve ser igual a 2 Ω no total.

## 4 2-Wege-System (mit Eingangsverbindung C) Sistema a 2 vie (con collegamento ingresso C) Sistema de 2 vias (com ligação de entrada C)



- \* Sie können den Ausgangsanschluss für die Verbindung wählen.
- \* Die Mindestimpedanz muss insgesamt 2 Ω betragen.
- \* È possibile collegare a qualsiasi dei terminali di uscita.
- \* È necessario che l'impedenza minima totale sia pari a 2 Ω.
- \* Pode ligar qualquer um dos terminais de saída.
- \* A impedância mínima deve ser igual a 2 Ω no total.