

Stereo 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-GTR2202



* 4 1 6 2 9 1 6 3 2 * (1)

©2009 Sony Corporation Printed in Thailand



Merkmale und Funktionen

- Maximale Ausgangsleistung von 440 W (bei 4 Ω).
- Dieses Gerät lässt sich als Brückenverstärker mit einer Maximalabgabe von 1.400 W verwenden.
- Eine Direktverbindung mit dem Lautsprecherzugang Ihrer Autoanlage ist möglich, wenn diese nicht über einen Leitungsausgang verfügt (Hochleistungsingang).
- Dank der Einschaltfunktion mit Hochleistungsingangsenerkennung kann das Gerät ohne REMOTE-Verbindung aktiviert werden.
- Integrierter Low-Pass-Filter, High-Pass-Filter, Subsonic-Filter und Low-Room-Schaltkreis.
- Dual Mode-Verbindung für ein Lautsprechersternsystem mit mehreren Lautsprechern ist möglich.
- Schutzschaltung.
- Pulsreguliertes Stromversorgungsteil* für stabile, geregelte Ausgangsleistung.

Caratteristiche

- Uscita di potenza massima pari a 440 W per canale (4 Ω).
- Il presente apparecchio può venire utilizzato come amplificatore a ponte con un'uscita massima pari a 1.400 W.
- Possibilità di collegamento diretto con l'uscita dei diffusori dell'autoradio se il prevo di uscita di linea (collegamento di ingresso ad alto livello).
- La funzione di accensione con rilasciamo ad alto livello consente l'attivazione dell'apparecchio senza il collegamento REMOTE.
- Filtro passa basso, filtro passa alto, filtro subsonico e circuito Low Boost incorporati.
- Sistema a più diffusori con possibilità di collegamento in modalità doppia.
- Circuito di protezione.
- Alimentazione ad impulsi* per un'alimentazione di uscita stabile e regolata.

Características

- Saída máxima de potência de 440 W por canal (4 Ω).
- Este aparelho pode ser utilizado como amplificador em ponte com uma saída máxima de 1.400 W.
- É possível fazer uma ligação directa à saída da coluna do auto-rádio, se este não estiver equipado com uma saída de linha (ligação de entrada de alto nível).
- Uma função de ligação por deteção de alto nível permite ligar o aparelho sem uma ligação a REMOTE.
- Filtro passa baixos, filtro subsonico e circuito de reforço de graves incorporados.
- É possível utilizar uma ligação de modo duplo para um sistema com várias colunas.
- Circuito de protecção.
- Fornecimento de corrente por impulsos* para obtenção de uma potência de saída estável e regular.

Hinweis für Kunden: Die folgenden Informationen gelten nur für Geräte, die in Ländern verkauft werden, in denen EU-Richtlinien gelten.



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.



Tratamento 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)

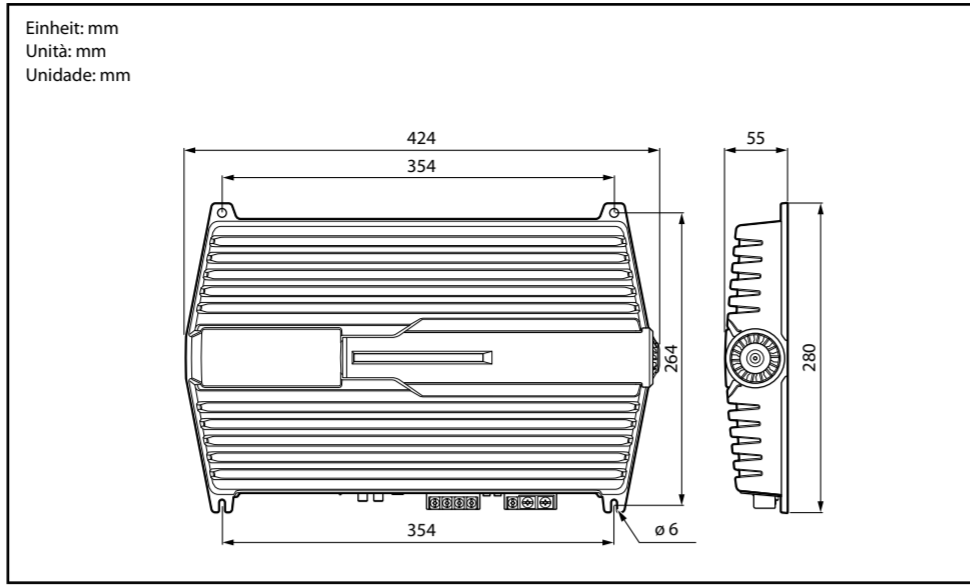
Questo simbolo sul prodotto o sulla confezione indica che il prodotto non deve essere considerato come un normale rifiuto domestico, ma deve invece essere consegnato ad un punto di raccolta appropriato per il riciclo di apparecchi elettrici ed elettronici. Assicurandovi che questo prodotto sia smaltito 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.



Tratamento de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos no final da sua vida útil (Aplicável na União Europeia 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 resíduos 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 a 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.

Abmessungen / Dimensioni / Dimensões



Technische Daten

Schaltkreissystem	OTL-Schaltkreis (ohne Ausgangstransformator)	Low Pass-Filter	50 Hz – 300 Hz, 12 dB/Oktave
	Pulsreguliertes Stromversorgungsteil	Subsonic-Filter	6 Hz – 70 Hz, 12 dB/Oktave
Eingänge	Cinchbuchsen	Low-Boost	0 – 10 dB (40 Hz)
	Hochleistungsingang	Stromversorgung	Autobatterie mit 12 V Gleichstrom (negativer Erdung)
Einstellbereich für Eingangsspegel	Lautsprecheranschlüsse	Stromversorgungsspannung	10,5 – 16 V
	Durchschleifausgänge (Stiftbuchsen)	Stromentnahme	Stromentnahme bei Nennleistung: 50 A (an 4 Ω)
Lautsprecherimpedanz	2 – 8 Ω (stereo)		Fernleistungsengang: 1 mA
	4 – 8 Ω (bei Verwendung als Brückenverstärker)	Abmessungen	ca. 424 x 55 x 280 mm (B/H/T) ohne vorstehende Teile und Bedienelemente
Maximale Leistungsabgabe	440 W × 2 (an 4 Ω)	Gewicht	ca. 1,6 kg (ohne Zubehör)
	650 W × 2 (an 2 Ω)	Mitgeliefertes Zubehör	Befestigungsschrauben (4)
	1.400 W (BTL) (an 4 Ω)		Kabel für Hochleistungsingang (1)
Nennleistung	(Spannung bei 14,4 V, 20 Hz – 20 kHz, 1 % gesamte harmonische Verzerrung ± N)		Schrankepaar (1)
	220 W × 2 (an 4 Ω)	Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.	
	270 W × 2 (an 2 Ω)		
	540 W (BTL) (an 4 Ω)		
Frequenzgang	10 Hz – 50 kHz (±3 dB)		
Einstellbereich für Eingangsspegel	0,3 – 6,0 V (Cinchbuchsen), 1,2 – 12,0 V (Hochleistungsingang)		

- Papier wird als Verpackungsmaterial verwendet.
- In Gehäuse werden keine halogenierten Flammschutzmittel verwendet.
- In Leiterplatten werden keine halogenierten Flammschutzmittel verwendet.

Caratteristiche tecniche

Tipo di circuito	Circuito OTL (uscita senza trasformatore)	Filtro passa basso	50 Hz – 300 Hz, 12 dB/ottava
	Alimentazione ad impulsi (prese RCA a piedini)	Filtro subsonico	6 Hz – 70 Hz, 12 dB/ottava
Ingressi	Commutatore di ingresso ad alto livello	Low Boost	0 – 10 dB (40 Hz)
	Commutatore di ingresso ad alto livello	Requisiti di alimentazione	Batteria per auto da 12 V CC (messa a terra negativa)
Uscite	Terminali dei diffusori	Tensione di alimentazione	10,5 – 16 V
Impedenza dei diffusori	Prese a piedini	Flusso di corrente	Uscita nominale: 50 A (4 Ω)
	2 – 8 Ω (stereo)		Ingresso remoto: 1 mA
	4 – 8 Ω (se utilizzati come amplificatore a ponte)	Dimensioni	Circa 424 x 55 x 280 mm (l/a/p), parti spongiate e comandi esclusi
Uscite massime	440 W × 2 (a 4 Ω)	Peso	Circa 3,6 kg, accessori esclusi
	650 W × 2 (a 2 Ω)	Accessori in dotazione	Viti di montaggio (4)
	1.400 W (BTL) (a 4 Ω)		Cavo di ingresso ad alto livello (1)
Uscite nominali	(uscita di alimentazione a 14,4 V, 20 Hz – 20 kHz, 1 % THD ± N)		Cappuccio di protezione (1)
	220 W × 2 (a 4 Ω)	Il design e le caratteristiche tecniche sono soggetti a modifiche senza preavviso.	
	270 W × 2 (a 2 Ω)		
	540 W (BTL) (a 4 Ω)		
Risposta in frequenza	10 Hz – 50 kHz (±3 dB)		
Gamma di regolazione del livello di ingresso	0,3 – 6,0 V (prese RCA a piedini), 1,2 – 12,0 V (ingresso ad alto livello)		

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

Especificações

Sistema do circuito	Circuito OTL (saída sem transformador)	Margem de regulação do nível de entrada	0,3 – 6,0 V (tomadas de pinos RCA), 1,2 – 12,0 V (entrada de nível elevado)
	Fornecimento de corrente por impulsos	Filtro passa-baixo	50 Hz – 300 Hz, 12 dB/oct
Entradas	Tomadas de pinos RCA	Filtro subsonico	6 Hz – 70 Hz, 12 dB/oct
	Conector de entrada de nível elevado	Reforço de graves	0 – 10 dB (40 Hz)
Saídas	Terminais das colunas	Requisitos de corrente	Bateria de automóvel de 12 V CC (negativo à massa)
	Através das tomadas com terminais de saída	Tensão de corrente	10,5 – 16 V
Impedância da coluna	2 – 8 Ω (estéreo)	Corrente	com saída nominal: 50 A (4 Ω)
	4 – 8 Ω (quando utilizado como amplificador em ponte)	Dimensões	Aprox. 3,6 kg acessórios não incluídos
Potência máxima de saída	440 W × 2 (a 4 Ω)	Peso	Parafusos de montagem (4)
	650 W × 2 (a 2 Ω)	Accessórios fornecidos	Cabo de entrada de nível elevado (1)
	1.400 W (BTL) (a 4 Ω)		Capa de protecção (1)
Potência nominal	(tensão de corrente a 14,4 V, 20 Hz – 20 kHz, 1 % THD ± N)		Design e especificações sujeitos a alterações sem aviso prévio.
	220 W × 2 (a 4 Ω)		
	270 W × 2 (a 2 Ω)		
	540 W (BTL) (a 4 Ω)		
Resposta em frequência	10 Hz – 50 kHz (±3 dB)		

- E utilizado papel na embalagem de embalagem.
- Não são utilizados materiais retardadores de chamas com halógenos na estrutura dos produtos.
- Não são utilizados materiais retardadores de chamas com halógenos nas placas de circuito impresso.

Lage und Funktion der Bedienelemente

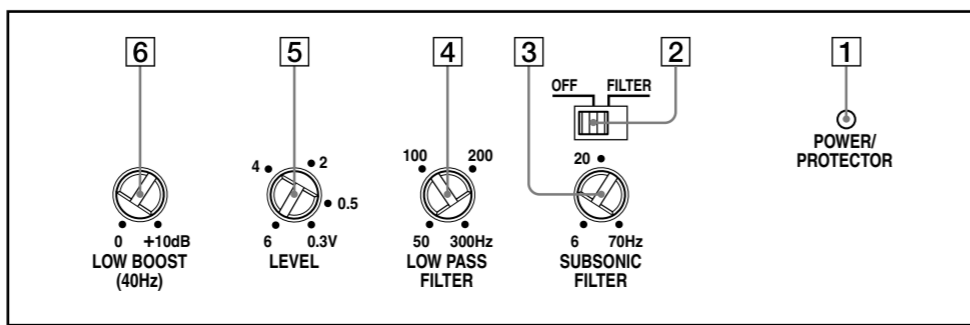
- Anzeige POWER/PROTECTOR**
Leuchtet bei Betrieb grün.
Die Anzeige wechselt von grün zu rot, wenn die Schutzschaltung (PROTECTOR) anspricht.
Wenn die Schutzschaltung (PROTECTOR) anspricht, schlagen Sie bitte im Abschnitt zur Störungsbehebung nach.
- Schalter FILTER**
Wenn der FILTER-Schalter auf FILTER gestellt ist, sind der Low-Pass-Filter und der Subsonic-Filter verfügbar.
- Schalter Subsonic-Filter**
Wenn der Schalter FILTER auf FILTER steht, ist der Subsonic-Filter (6 Hz – 70 Hz) wirksam.
- Schalter LOW PASS FILTER**
Wenn der Schalter FILTER auf FILTER steht, ist der LOW PASS FILTER (50 Hz – 300 Hz) wirksam.
- Einstellregler LEVEL**
Mit diesem Regler lässt sich der Eingangsspegel einstellen. Drehen Sie den Regler im Uhrzeigersinn, wenn der Ausgangsspegel der Autoanlage zu niedrig ist.
- Bassverstärkungsregler LOW BOOST**
Mit diesem Regler können Sie die Frequenzen um 40 Hz bis zu 10 dB verstärken.

Individuazione 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.
- Interruttore FILTER**
Se l'interruttore FILTER è impostato su FILTER, sono disponibili il filtro passa basso e il filtro subsonico.
- Interruttore filtro subsonico**
Se l'interruttore FILTER è sulla posizione FILTER, il filtro subsonico (6 Hz – 70 Hz) è attivato.
- Interruttore LOW PASS FILTER**
Se l'interruttore FILTER è impostato su FILTER, sono disponibili il filtro passa basso e il filtro subsonico.
- Controllo di regolazione LEVEL**
Mediante questo comando è possibile regolare il livello di ingresso. Se il livello di uscita dell'autoradio sembra basso, ruotare il comando in senso orario.
- Comando del livello LOW BOOST**
Ruotare questo comando per amplificare le frequenze attorno a 40 Hz fino ad un massimo di 10 dB.

Localização e funções dos controlos

- Indicador POWER/PROTECTOR**
Acende-se com uma luz verde durante o funcionamento. Se PROTECTOR estiver activado, o indicador muda de verde para vermelho.
Se PROTECTOR estiver activado, consulte o Guia de resolução de problemas.
- Interruptor FILTER**
Quando o interruptor FILTER está regulado para FILTER, o filtro passa-baixos ou filtro subsonico estão disponíveis.
- Interruptor filtro subsonico**
Quando o interruptor FILTER está na posição FILTER, o filtro subsonico (6 Hz – 70 Hz) é activo.
- Interruptor LOW PASS FILTER**
Quando o interruptor FILTER está na posição FILTER, o LOW PASS FILTER (50 Hz – 300 Hz) está activo.
- Controlo de regulação de LEVEL**
Este controlo serve para regular o nível de entrada. Rode-o na direcção dos ponteiros do relógio se achar que o nível de saída de som do auto-rádio está baixo.
- Controlo do nível de LOW BOOST**
Rode este controlo para amplificar as frequências de cerca de 40 Hz para um máximo de 10 dB.



Störungsbehebung

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

Problem	Ursache/Abhilfemaßnahme
Die Anzeige POWER/PROTECTOR leuchtet nicht auf.	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 eingehit, 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).
Die Anzeige POWER/PROTECTOR wechselt von grün zu rot.	Schalten Sie das Gerät aus. Die Lautsprecheranschlüsse wurden kurzgeschlossen. → Beheben Sie die Ursache des Kurzschlusses. Schalten Sie das Gerät aus. Das Lautsprecher- und das Massekabel müssen fest angeschlossen sein.
Das Gerät wird außergewöhnlich heiß.	Das Gerät hat sich ungewöhnlich stark erwärmt. • Verwenden Sie Lautsprecher mit einer geeigneten Impedanz. → 2 – 8 Ω (stereo), 4 – 8 Ω (bei Verwendung als Brückenverstärker). • Stellen Sie das Gerät unbedingt an einem Ort mit ausreichender Luftzufuhr auf. Die Temperaturschutzschaltung spricht an. → Verringern Sie die Lautstärke.
• Es kommt zu Tonaussetzern.	Die Strommaschine sind Störgeräusche zu hören.
Der Ton ist dumpf.	Der FILTER-Auswahlschalter steht in der Position „FILTER“. → Wenn Sie den Völlbereich-Lautsprecher anschließen, stellen Sie den Schalter in die Position „OFF“.
Der Ton ist zu leise.	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
L'indicatore POWER/PROTECTOR non si accende.	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. • Utilizzare diffusori collegati 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 dei 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.

• L'apparecchio si surriscalda.

- L'unità si surriscalda in modo anormale.
- Utilizzare dei diffusori con impedenza appropriata.
→ 2 – 8 Ω (stereo), 4 – 8 Ω (se utilizzati come amplificatore a ponte).
- Assicurarsi di posizionare l'apparecchio in un luogo ben ventilato.
- È attivato il dispositivo di protezione termica. → Ridurre il volume.

• L'audio si interrompe.

L'altareattore emette un rumore.

- I fili di collegamento dell'alimentazione sono installati eccessivamente vicini 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 dei diffusore sono in contatto con il telaio dell'auto.
→ Allontanare i cavi dal telaio dell'auto.

L'audio risulta attutito.

- L'interruttore selector FILTER è impostato sulla posizione "FILTER".
→ Quando si collega il diffusore a portata completa, spostare sulla posizione "OFF".

L'audio è eccessivamente basso.

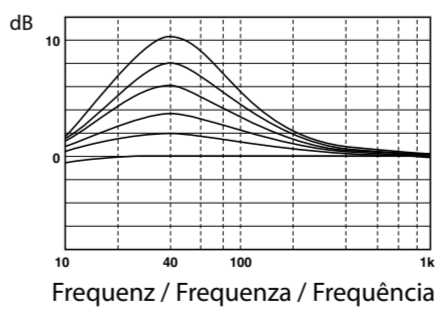
- Il comando di regolazione LEVEL non è impostato correttamente. Ruotare il comando di regolazione LEVEL in senso orario.

Guia de resolução de problemas

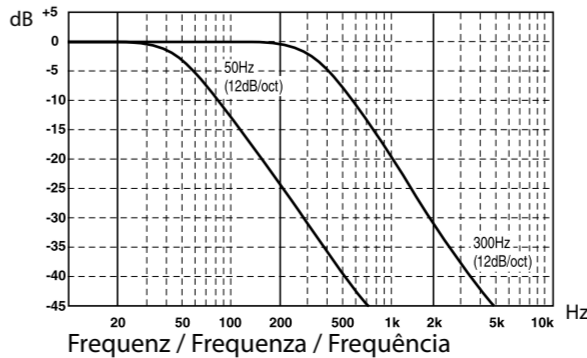
A lista de verificação apresentada abaixo destina-se a ajudar-lo a solucionar a maioria dos problemas que possam surgir. Antes de ler a lista de verificação apresentada abaixo, verifique as ligações e as operações de funcionamento.

Problema	Causa/Solução
O indicador POWER/PROTECTOR não acende.	O fusível está queimado. → Substitua os dois fusíveis por novos. O fio de ligação à massa não está bem ligado. → Ligue-o a um ponto metálico do automóvel. A tensão que passa para o terminal remoto é demasiado baixa. • A unidade principal não está ligada. → Ligue-a. • O sistema está a utilizar demasiados amplificadores. → Utilize um relé. Verifique a tensão da bateria (10,5 – 16 V).
O indicador POWER/PROTECTOR muda de verde para vermelho.	Desligue o equipamento. As colunas estão em curto-circuito. → Corrija a causa do curto-circuito. Desligue o equipamento. Verifique se o cabo de coluna e o fio de ligação à massa estão bem ligados.
O aparelho aquece muito.	O aparelho aquece de forma anormal. • Utilize colunas com a impedância adequada. → 2 – 8 Ω (estéreo), 4 – 8 Ω (quando utilizado como amplificador em ponte) • Verifique se o instalou num local bem ventilado. O protector térmico está activado. → Reduza o volume.
O som tem interrupções.	Os cabos de ligação à corrente estão instalados demasiado perto dos cabos de pinos RCA. → Afaste os cabos uns dos outros. O fio de ligação à massa não está bem ligado. → Ligue-o a um ponto metálico do automóvel. Os fios negativos das colunas estão a tocar no chassis do automóvel. → Afaste-os do chassis.
O som está abafado.	O interruptor selector FILTER está regulado para a posição "FILTER". → Quando ligar a coluna de gama total, coloque na posição "OFF".
O volume do som está demasiado baixo.	O controlo de regulação LEVEL não é adequado. Rode o controlo de regulação de LEVEL no sentido dos ponteiros do relógio.

Bassverstärkung Low Boost Reforço de graves

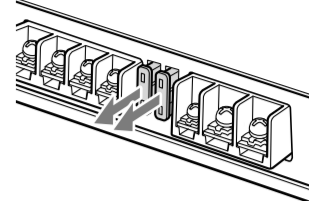


Low-Pass-Filter Filtro passa basso Filtro passa-baixas



Sicherheitsmaßnahmen

- Dieses Gerät eignet sich nur für den Betrieb an 12 V Gleichstrom (negative Erdung).
- Verwenden Sie nur Lautsprecher mit einer Impedanz von 2 bis 8 Ω (4 bis 8 Ω bei Verwendung als Brückenverstärker).
- 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 nur so hoch ein, dass Sie Geräusche außerhalb des Autos noch wahrnehmen können.



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

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

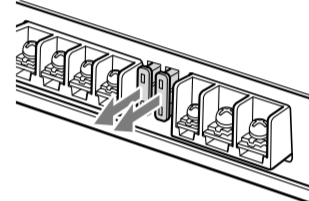
 Die Farbe der Anzeige POWER/PROTECTOR wechselt von grün zu rot und das Gerät wird ausgeschaltet. Ist dies der Fall, schalten Sie die angeschlossene Geräte aus, nehmen Sie die Kassette oder CD heraus und stellen Sie die Ursache für die Fehlfunktion fest. Bei einer Überhitzung des Verstärkers warten Sie,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

Precauzioni

- Il presente apparecchio è stato progettato per il solo uso con CC a 12 V con terra negativa.
- Utilizzare diffusori con impedenza compresa tra 2 e 8 Ω (da 4 a 8 Ω se utilizzati come amplificatore a ponte).
- Non collegare mai diffusori collegati non è attivata.
- Assicurarsi di installare l'apparecchio in un luogo ben ventilato.
- È attivato il dispositivo di protezione termica. → Ridurre il volume.
- Non installare l'apparecchio in luoghi soggetti a:
 - temperature elevate, luce solare diretta o aria calda proveniente dal sistema di riscaldamento, polvere o umidità,
 - pioggia o spruzzi.
- Se l'auto parcheggio 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 transistor 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.

Attenzione

Per la sostituzione del fusibile, assicurarsi di utilizzarne uno il cui amperaggio corrisponda a quello riportato sul portafusibile. Non utilizzare in nessun caso un fusibile con amperaggio superiore a quello del fusibile in dotazione con l'apparecchio in quanto si potrebbero causare danni all'apparecchio.



• Circuito di protezione
Il presente amplificatore è dotato di un circuito di protezione che entra in funzione se:

- 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 è surriscaldato, attendere finché non si raffredda prima di utilizzarlo.

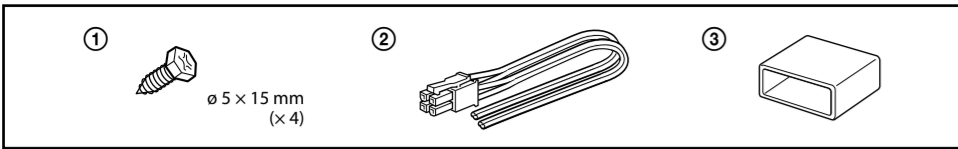
In caso di domande o problemi relativi all'apparecchio che non vengono citati nel presente manuale, consultare un rivenditore Sony.

Precações

- Este aparelho foi concebido para funcionar apenas com CC de 12 V negativo à massa.
- Utilize colunas com uma impedância de 2 a 8 Ω (4 a 8 Ω quando utilizado como amplificador em ponte).
- Não ligue colunas ativas (com amplificadores incorporados) aos terminais das colunas do aparelho. Se o fizer, pode provocar avarias nas colunas ativas.
- Evite instalar o aparelho em zonas:
 - em que esteja exposto a altas temperaturas como, por exemplo, a incidência directa dos raios solares ou ao ar quente proveniente do aquecedor
 - em que esteja exposto ao chuva ou humidade
 -

Anschlüsse / Collegamenti / Ligações

Montageteile und Anschlusszubehör/Componenti per l'installazione e i collegamenti/Peças para instalação e ligações



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 direkt Sonnenlicht oder Wärmeluft von der Heizung ausgesetzt sein.
- Montieren Sie das Gerät nicht unter dem Bodenbelag im Auto, wo die Wärmeabstrahlung des Geräts erheblich beeinträchtigt würde.

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 ad un tappetino, dove la dissipazione del calore prodotto dall'apparecchio verrebbe ostacolata.

Instalação

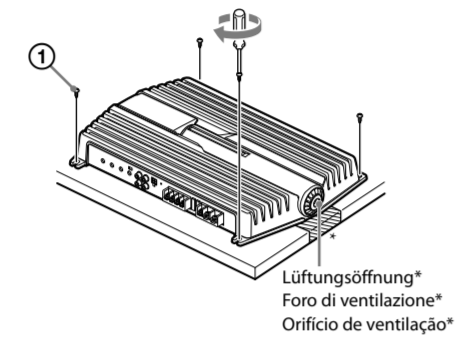
Antes de fazer a instalação

- Monte o aparelho dentro da mala ou por baixo do banco.
- Escolha cuidadosamente o local de montagem de modo a que o aparelho não interfira com os movimentos normais do condutor e não fique exposto à incidência directa 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.

Montieren Sie das Gerät wie in der Abbildung dargestellt.

Installare l'apparecchio come mostrato di seguito.

Monte o aparelho como mostra a 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 Autokarosserie und verbinden Sie den Anschluss Ⓞ des rechten Lautsprechers nicht mit dem des linken Lautsprechers. Dieser Verstärker arbeitet phasenverkehrt.
- Verlegen Sie die Kabel für die Ein- und Ausgänge nicht in der Nähe der Stromversorgungs-kabel. Andernfalls kann es zu Interferenzen kommen.

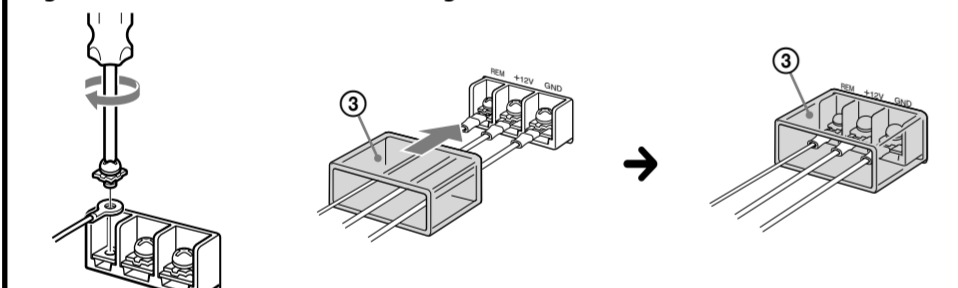
Avvertenza

- 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.
- Il presente apparecchio è un amplificatore a fase invertita.
- Installare i cavi di ingresso e uscita a distanza dal cavo di alimentazione. In quanto la vicinanza tra essi potrebbe generare interferenze.

Cuidado

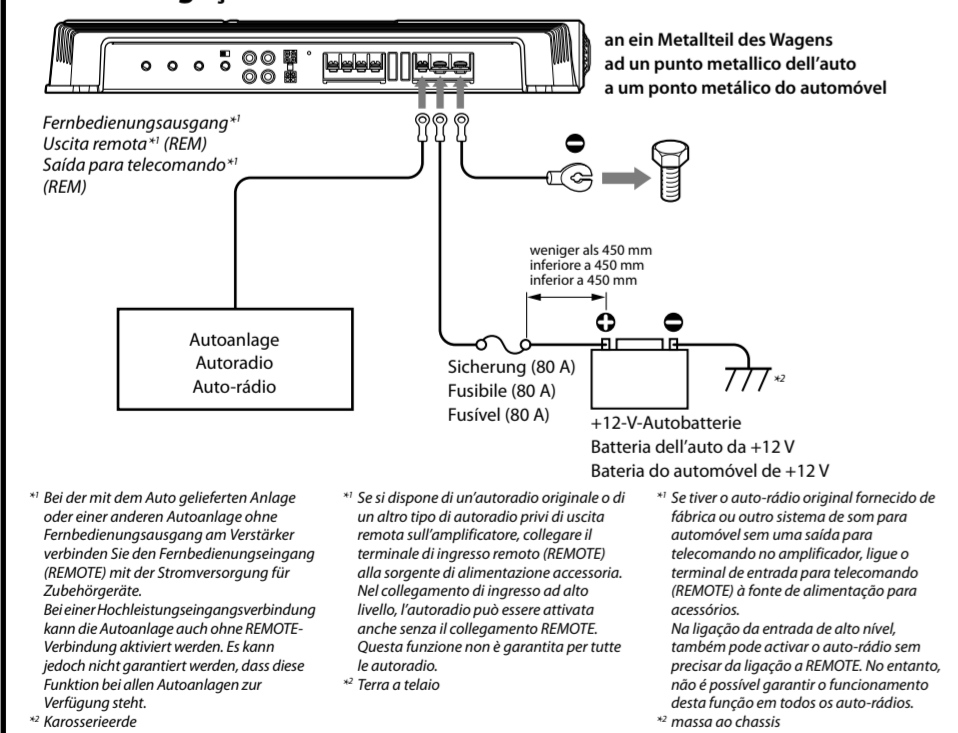
- Antes de fazer qualquer ligação, desligue o terminal de massa da bateria do automóvel para evitar curto-circuitos.
- Verifique se as colunas utilizadas têm uma potência nominal adequada. Se utilizar colunas de baixa capacidade, pode danificá-las.
- Não ligue o terminal Ⓞ do sistema de difusores ao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

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



- Führen Sie die Stromversorgungs-kabel durch die Schutzkappe. Schließen Sie 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, quindi coprire i terminali con il capote di protezione.
- Nota: Evitare di serrare la vite troppo forte, fare attenzione a non esercitare un'eccessiva forza* in quanto la vite stessa potrebbe essere danneggiata. *Il valore della forza di rotazione deve essere inferiore a 1 Nm.

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



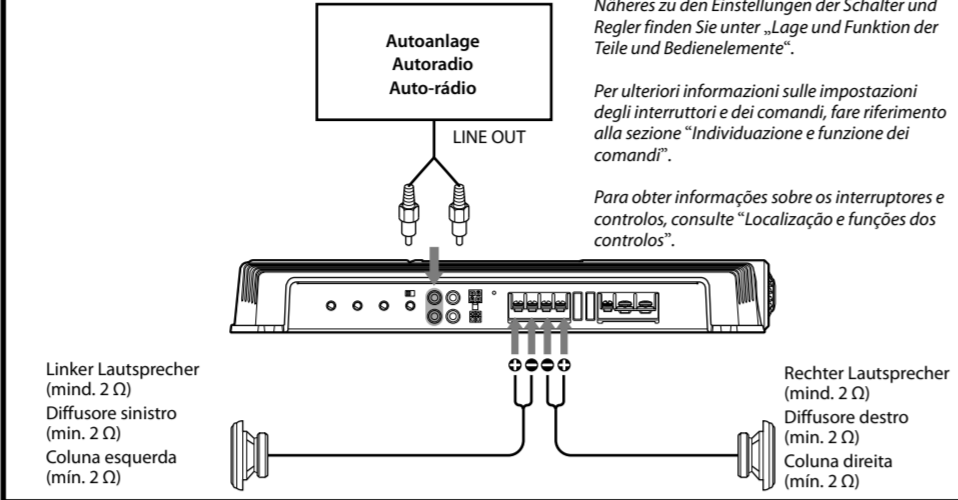
- Bei der mit dem Auto gelieferten Anlage oder einer anderen Autoanlage ohne Fernbedienungsansatz an den Verstärker verbinden Sie den Fernbedienungsansatz (REM) mit der Stromversorgung für Zubehörgeräte. Bei einer Hochleistungsungsverbindung kann die Autoanlage auch ohne REMOTE-Verstärker aktiviert werden. Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass diese Funktion in allen Autoanlagen zur Verfügung steht. *Karosserie steht.
- Se si dispone di un'autoradio originale o di un altro tipo di autoradio privo di uscita remota sull'amplificatore, collegare il terminale di alimentazione remoto (REM) alla sorgente di alimentazione accessoria. Per il collegamento di ingresso ad alto livello, l'autoradio può essere attivata anche senza l'accessorio REMOTE. Questa funzione non è garantita per tutte le auto. *Funzione non disponibile in tutti gli autoveicoli. *Carrozzeria non è garantita.
- Se tiver o auto-rádio original fornecido de fábrica ou outro sistema de som para automóvel sem saída remota para o amplificador, ligue o terminal de entrada para telecomando (REM) à fonte de alimentação para acessórios. Não ligue de entrada de alto nível, o autorádio pode ser ativado sem precisar da ligação a REMOTE. No entanto, não é possível garantir o funcionamento desta função em todos os auto-rádios. *massa ao chassis.

- Alle Stromversorgungs-kabel, die an den positiven Pol der Batterie angeschlossen sind, müssen innerhalb eines Abstands von 450 mm vom Batterispol 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 Hauptstromversorgungs-kabel, das an die Batterie und den Verstärker angeschlossen ist.
- Bei Betrieb mit voller Leistung liegt eine Stromstärke von 80 Ampere im System an. Achten Sie deshalb darauf, dass die an +12-V-Anschluss bzw. Masseanschluss (GND) angeschlossenen Stromversorgungs-kabel dieses Geräts größer als 8 Gauge (AWG-8) sind oder eine Schnittfläche von mehr als 8 mm² haben.
- Tutti i fili di tutti i cavi di alimentazione collegati al polo positivo della batteria devono essere collegati entro 450 mm dal polo stesso, prima che i cavi stessi passino attraverso le parti metalliche.
- Assicurarsi che i cavi della batteria dell'auto collegati al terminale positivo, siano almeno così robusti quanto il cavo di alimentazione principale che collega la batteria all'amplificatore.
- Durante l'uso a piena potenza, il sistema viene attraversato da una corrente di oltre 80 A. Di conseguenza, assicurarsi che i cavi di collegamento ai terminali +12 V e GND del presente apparecchio siano più larghi di 8 Gauge (AWG-8) o abbiano una sezione superiore a 8 mm².

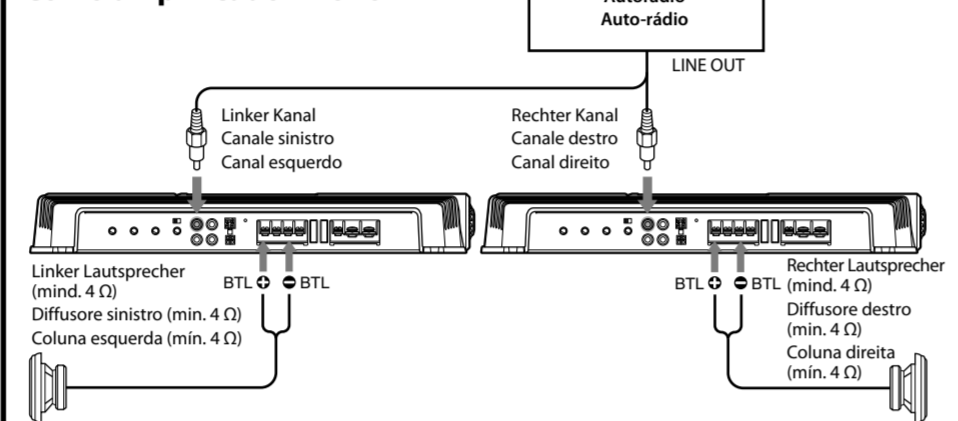
Notas sobre o fornecimento de corrente

- Ligue o cabo de ligação à corrente de +12 V somente depois de ter ligado todos os outros cabos.
- Ligue o fio de massa do aparelho a um ponto metálico do automóvel. Uma ligação mal feita pode danificar o amplificador.
- Verifique se ligue o cabo do telecomando do auto-rádio ao terminal para telecomando.
- Quando utilizar um auto-rádio sem saída para telecomando no amplificador, ligue o terminal de entrada para telecomando (REM) à fonte de alimentação para acessórios.
- Utilize um cabo de ligação à corrente com um fusível incorporado (80 A).
- Todos os cabos elétricos ligados ao borne positivo da bateria devem ter um fusível a uma distância de 450 mm do borne da bateria e antes de passarem por qualquer parte metálica.
- Verifique se os cabos da bateria ligados ao automóvel têm uma medida pelo menos igual a do cabo principal que liga a bateria ao amplificador.
- Durante o funcionamento com potência total, o sistema é percorrido por uma corrente superior a 80 A. Assim, verifique se os cabos que vai ligar aos terminais +12 V e GND deste aparelho têm um calibre superior a 8 (AWG-8) ou uma secção superior a 8 mm².

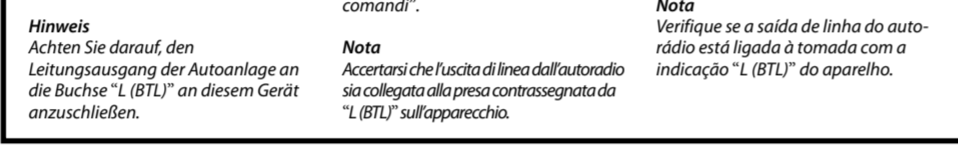
Zweilautsprechersystem Sistema a 2 diffusori Sistema de 2 colunas



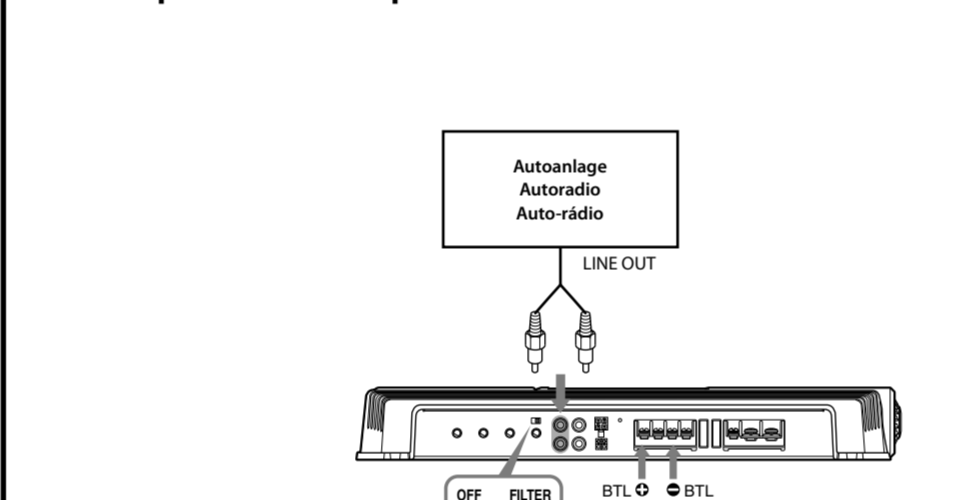
Als monauraler Verstärker Come amplificatore monofonico Como amplificador mono



Als monauraler Verstärker für einen Tiefsttonlautsprecher Come amplificatore monofonico di un subwoofer Como amplificador mono para subwoofer

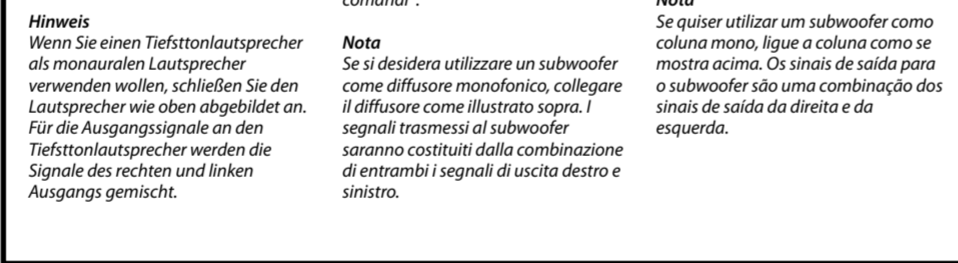


Als monauraler Verstärker für einen Tiefsttonlautsprecher Come amplificatore monofonico di un subwoofer Como amplificador mono para subwoofer



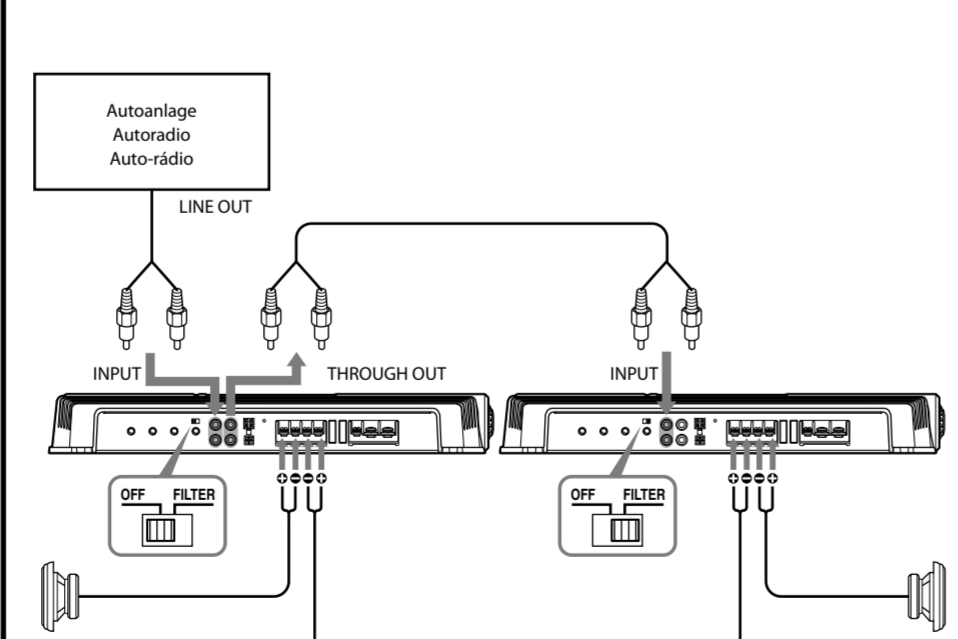
Tiefsttonlautsprecher (mind. 4 Ω) Subwoofer (min. 4 Ω)

2-Wege-System Sistema a 2 vie Sistema de 2 vías



2-Wege-System Sistema a 2 vie Sistema de 2 vías

Zwei Ausgangskanäle Due canali di uscita Dois canais de saída



- Sie können max. 3 Verstärker an den Anschluss THROUGH OUT anschließen. Wenn Sie mehr als drei Verstärker anschließen, kann es zu Problemen wie z. B. Tonaussetzern kommen.
- Der Hochleistungsingang kann THROUGH OUT nicht nutzen.
- Se tiver o auto-rádio original fornecido de fábrica ou outro sistema de som para automóvel sem saída remota para o amplificador, ligue o terminal de entrada para telecomando (REM) à fonte de alimentação para acessórios. Não ligue de entrada de alto nível, o autorádio pode ser ativado sem precisar da ligação a REMOTE. No entanto, não é possível garantir o funcionamento desta função em todos os auto-rádios. *massa ao chassis.
- Utilize o terminal THROUGH OUT quando quiser instalar mais amplificadores. Os sinais são emitidos tal como entraram. LOW BOOST, LP, HP não funcionam.

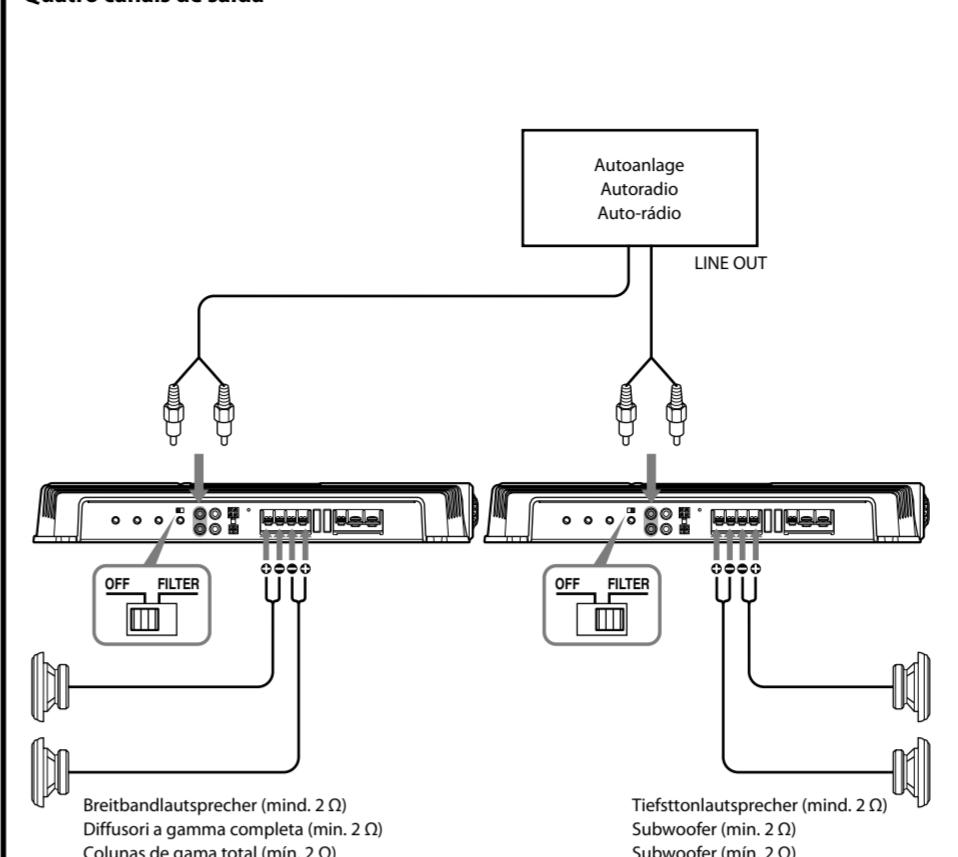
- Sie können max. 3 Verstärker an den Anschluss THROUGH OUT anschließen. Wenn Sie mehr als drei Verstärker anschließen, kann es zu Problemen wie z. B. Tonaussetzern kommen.
- Der Hochleistungsingang kann THROUGH OUT nicht nutzen.

- Sie können max. 3 Verstärker an den Anschluss THROUGH OUT anschließen. Wenn Sie mehr als drei Verstärker anschließen, kann es zu Problemen wie z. B. Tonaussetzern kommen.
- Der Hochleistungsingang kann THROUGH OUT nicht nutzen.

- Sie können max. 3 Verstärker an den Anschluss THROUGH OUT anschließen. Wenn Sie mehr als drei Verstärker anschließen, kann es zu Problemen wie z. B. Tonaussetzern kommen.
- Der Hochleistungsingang kann THROUGH OUT nicht nutzen.

2-Wege-System Sistema a 2 vie Sistema de 2 vías

Vier Ausgangskanäle Quattro canali di uscita Quatro canais de saída

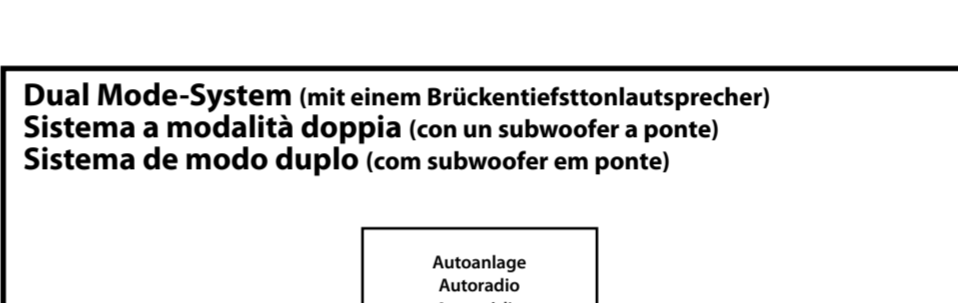


Breitbandlautsprecher (mind. 2 Ω) Diffusori a gamma completa (min. 2 Ω) Colunas de gama total (min. 2 Ω)

Tiefsttonlautsprecher (mind. 2 Ω) Subwoofer (min. 2 Ω)

- Näheres zu den Einstellungen der Schalter und Regler finden Sie unter „Lage und Funktion der Teile und Bedienelemente“.
- Per ulteriori informazioni sulle impostazioni degli interruttori e dei comandi, fare riferimento alla sezione "Individuazione e funzione dei comandi".
- Para obter informações sobre os interruptores e controles, consulte "Localização e funções dos controles".

Dual Mode-System (mit einem Brückentiefsttonlautsprecher) Sistema a modalità doppia (con un subwoofer a ponte) Sistema de modo duplo (con subwoofer em ponte)



Linker Lautsprecher (mind. 2 Ω) Diffusore sinistro (min. 2 Ω) Coluna esquerda (min. 2 Ω)

Rechter Lautsprecher (mind. 2 Ω) Diffusore destro (min. 2 Ω) Coluna direita (min. 2 Ω)

Tiefsttonlautsprecher (mind. 4 Ω) Subwoofer (min. 4 Ω)

- Weitere Informationen zu den Werten von C1, C2 und L finden Sie in der „Tabelle der Übergangswerte für 6 dB/Oktave“.
- Per ulteriori dettagli sui valori di C1, C2, L, consultare "Tabella dei valori di transizione per 6 dB/ottava".
- Para mais informações sobre os valores de C1, C2, L, consulte o "Tabela de valores de cruzamento para 6 dB/otava".

Autoanlage Autoradio Auto-rádio

Autoanlage Autoradio Auto-rádio

Autoanlage Autoradio Auto-rádio

Autoanlage Autoradio Auto-rádio

Autoanlage Autoradio Auto-rádio

Autoanlage Autoradio Auto-rádio

Autoanlage Autoradio Auto-rádio

Autoanlage Autoradio Auto-rádio

Autoanlage Autoradio Auto-rádio

Autoanlage Autoradio Auto-rádio

Autoanlage Autoradio Auto-rádio

Autoanlage Autoradio Auto-rádio

Autoanlage Autoradio Auto-rádio

Autoanlage Autoradio Auto-rádio

Autoanlage Autoradio Auto-rádio

Autoanlage Autoradio Auto-rádio

Autoanlage Autoradio Auto-rádio

Autoanlage Autoradio Auto-rádio

Autoanlage Autoradio Auto-rádio

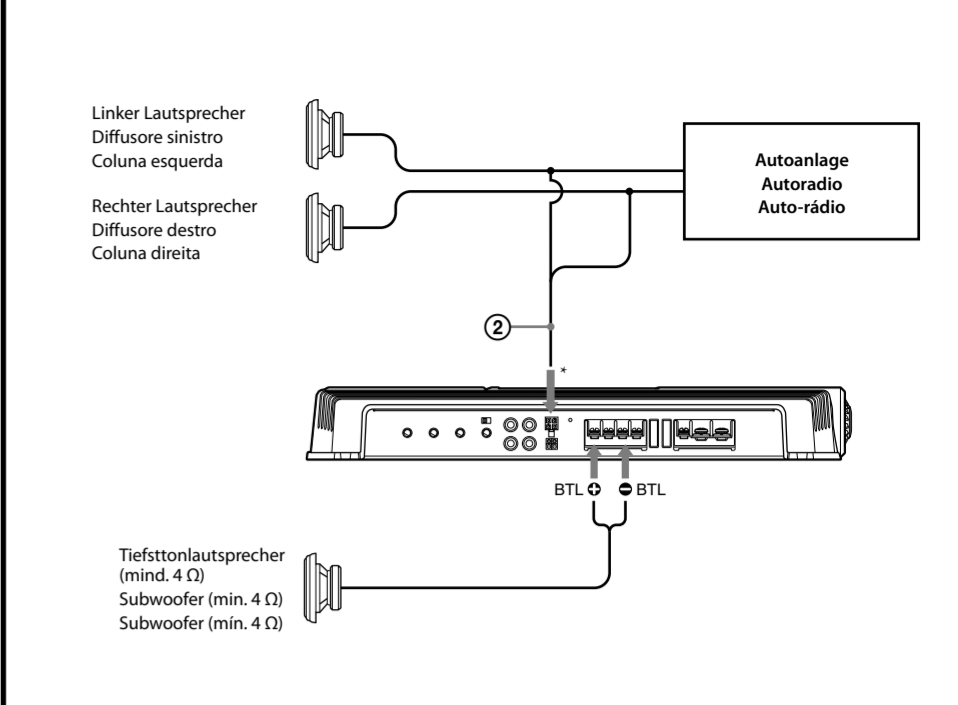
Autoanlage Autoradio Auto-rádio

Autoanlage Autoradio Auto-rádio

Autoanlage Autoradio Auto-rádio

Hochleistungsingang (als monauraler Verstärker) Collegamento di ingresso ad alto livello (come amplificatore monofonico di un subwoofer)

Ligação de entrada de nível elevado (Como amplificador mono para subwoofer)



Autoanlage Autoradio Auto-rádio

Autoanlage Autoradio Auto-rádio

Autoanlage Autoradio Auto-rádio

Autoanlage Autoradio Auto-rádio

Autoanlage Autoradio Auto-rádio

Autoanlage Autoradio Auto-rádio

Autoanlage Autoradio Auto-rádio

Autoanlage Autoradio Auto-rádio

Autoanlage Autoradio Auto-rádio

Autoanlage Autoradio Auto-rádio

Autoanlage Autoradio Auto-rádio

Autoanlage Autoradio Auto-rádio

Autoanlage Autoradio Auto-rádio

Autoanlage Autoradio Auto-rádio

Autoanlage Autoradio Auto-rádio

Autoanlage Autoradio Auto-rádio

Autoanlage Autoradio Auto-rádio

Autoanlage Autoradio Auto-rádio

Autoanlage Autoradio Auto-rádio

Autoanlage Autoradio Auto-rádio

Autoanlage Autoradio Auto-rádio

Autoanlage Autoradio Auto-rádio

Autoanlage Autoradio Auto-rádio

Autoanlage Autoradio Auto-rádio

Autoanlage Autoradio Auto-rádio

Autoanlage Autoradio Auto-rádio

Autoanlage Autoradio Auto-rádio

Autoanlage Autoradio Auto-rádio

Autoanlage Autoradio Auto-rádio

Autoanlage Autoradio Auto-rádio

Autoanlage Autoradio Auto-rádio

Autoanlage Autoradio Auto-rádio

Autoanlage Autoradio Auto-rádio

Autoanlage Autoradio Auto-rádio

Autoanlage Autoradio Auto-rádio