

Zur besonderen Beachtung

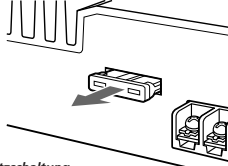
- Das Gerät ist ausschließlich für ein negativ geerdetes 12-V-Gleichspannungssystem bestimmt.
- Verwenden Sie nur Lautsprecher mit einer Impedanz von 1 bis 8 Ohm (bzw. 2 bis 8 Ohm bei Brückenschaltung).
- Schließen Sie keinen Aktiv-Lautsprecher (Lautsprecher mit eingebautem Verstärker) an die Lautsprecheranschlüsse dieses Verstärkers an, da der Aktiv-Lautsprecher sonst beschädigt werden kann. An die Ausgangs- des Verstärkers dürfen nur Passiv-Lautsprecher angeschlossen werden.
- Installieren Sie den Verstärker nicht an Plätzen, die
 - hohen Temperaturen durch direkte Sonneneinstrahlung oder von Warmluftauslässen ausgesetzt sind.
 - Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt sind
 - Staub oder Schmutz ausgesetzt sind.
- In einem in der prallen Sonne geparkten Wagen kann die Innentemperatur sehr hoch ansteigen. Nehmen Sie den Verstärker erst in Betrieb, wenn sich der Innenraum etwas abgekühlt hat.
- Bei horizontaler Installation ist darauf zu achten, daß die Kühlrippen nicht durch den Bodenteppich verdeckt sind.
- Wenn sich der Verstärker zu dicht neben einem Autoradio befindet, kann es zu Störeinstrahlungen kommen. Entfernen Sie die Geräte dann weiter voneinander.
- Wenn das Cassettendeck oder der Tuner nicht mit Strom versorgt wird, überprüfen Sie die Anschlüsse.
- Der Verstärker ist mit einer **Schutzschaltung*** versehen, die bei Fehlfunktionen eine Beschädigung der Endtransistoren und der Lautsprecher verhindert. Versuchen Sie niemals die Schutzschaltung dadurch zum Ansprechen zu bringen, daß Sie die Kühlbleche verdecken oder Lautsprecher falscher Impedanz anschließen.
- Der Verstärker liefert nur dann seine optimale Leistung, wenn die Autobatterie in Ordnung ist. Betreiben Sie ihn nicht an einer schwachen Autobatterie.
- Aus Sicherheitsgründen sollte die Lautstärke stets nur so eingestellt werden, daß die Außengeräusche noch hörbar sind.

Auswechseln der Sicherung

Wenn die Sicherung durchbrennt, überprüfen Sie den Anschluß, und wechseln Sie die Sicherung dann aus. Brennt sie danach erneut durch, liegt eine interne Störung vor. Wenden Sie sich dann an den nächsten Sony Händler.

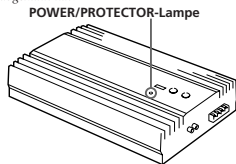
Vorsicht

Wenn Sie eine Sicherung austauschen, achten Sie darauf, eine Ersatzsicherung mit dem gleichen Ampere-Wert zu verwenden. Dieser ist uober dem Sicherungshalter angegeben. Verwenden Sie unter keinen Umständen eine Sicherung mit einem höheren Ampere-Wert als dem der Sicherung, die mit dem Gerät geliefert wurde. Andernfalls kann es zu Schäden am Gerät kommen.



* Schutzschaltung

Die Schutzschaltung des Verstärkers spricht in folgenden Fällen an:
 — Bei Überhitzung
 — Bei zu hohem Stromfluß
 — Bei kurzgeschlossenen Lautsprecherkontakten
 Bei Ansprechen der Schutzschaltung ändert sich die Farbe der POWER/PROTECTOR-Lampe von grün zu rot, und der Verstärker schaltet sich aus. Schalten Sie in einem solchen Fall die Anlage aus, nehmen Sie die Cassette bzw. die Disc heraus, und ermitteln Sie die Störungsursache. Wenn sich der Verstärker überhitzt hat, warten Sie ab, bis er sich abgekühlt hat.



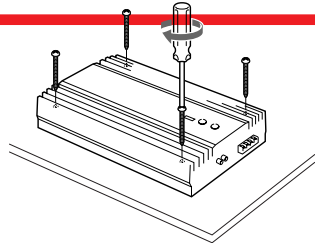
Bei weiterführenden Fragen wenden Sie sich bitte an den nächsten Sony Händler.

Installation

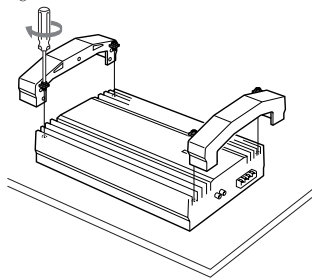
Vor der Installation

- Installieren Sie den Verstärker entweder im Kofferraum oder unter dem Sitz.
- Wählen Sie den Einbauort sorgfältig so aus, daß das Gerät die Bedienung des Fahrzeugs nicht behindert und daß es keinem prallen Sonnenlicht und keiner Hitze von der Heizung ausgesetzt ist.
- Installieren Sie den Verstärker nicht unter einem Teppich, da sich der Verstärker sonst zu stark erhitzen kann.

Legen Sie zunächst den Aufstellungsort fest und markieren dann auf einer Montageplatte (nicht mitgeliefert) die Position für die vier Schraubenbohrungen. Bohren Sie dann Löcher mit einem Durchmesser von ca. 3 mm, und montieren Sie den Verstärker mit den mitgelieferten Schrauben auf der Montageplatte. Die mitgelieferten Schrauben sind 15 mm lang. Achten Sie darauf, daß die Montageplatte mindestens 15 mm stark ist.



Wenn alle Anschlüsse hergestellt sind, schrauben Sie die Abdeckung mit den mitgelieferten Schrauben wie in der folgenden Abbildung gezeigt fest.



Störungsüberprüfungen

Bei Problemen mit dem Gerät überprüfen Sie zunächst, ob es korrekt angeschlossen und bedient wurde, und gehen Sie dann die folgende Liste durch.

Problem	Ursache/Abhilfe
Die POWER/PROTECTOR-Lampe leuchtet nicht.	Die Sicherung ist durchgebrannt. → Die Sicherung auswechseln. Die Erdungsleitung ist nicht richtig angeschlossen. → Die Erdungsleitung fest an einen Metallteil des Fahrzeugs anschließen. Die Eingangsspannung an der Steuerbuchse ist zu niedrig. • Das Steuergerät ist nicht eingeschaltet. → Das Gerät einschalten. • Die Anlage besteht aus zu vielen Verstärkern. → Ein Relais verwenden. Die Batteriespannung prüfen (10,5 – 16 V).
Die POWER/PROTECTOR-Lampe blinkt. Das Gerät wird zu heiß.	Lautsprecher geeigneter Impedanz verwenden. • Stereobetrieb: 1 – 8 Ohm • Brückenschaltung: 2 – 8 Ohm Die Lautsprecheranschlüsse sind kurzgeschlossen. → Den Kurzschluss beseitigen.
Störeinstrahlungen.	Die Stromversorgungsleitungen verlaufen zu dicht neben den RCA-Kabeln. → Die Kabel weiter voneinander entfernen. Die Erdungsleitung ist nicht richtig angeschlossen. → Die Erdungsleitung fest an einen Metallteil des Fahrzeugs anschließen. Die negative Lautsprecherleitung steht mit dem Fahrzeugchassis in Kontakt. → Die Leitung vom Chassis entfernen.

Precauzioni

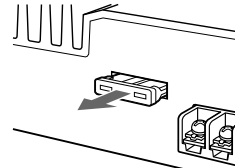
- Questo apparecchio è realizzato per il funzionamento solo a 12 V CC massa negativa.
- Usare diffusori con un'impedenza da 1 a 8 ohm. (Da 2 a 8 ohm quando viene usato come amplificatore ponte.)
- Non collegare diffusori attivi (con amplificatore incorporato) ai terminali diffusori di questo apparecchio. Tale azione può danneggiare i diffusori attivi.
- Evitare di installare l'apparecchio dove:
 - sia esposto a temperature elevate, come dalla luce solare diretta o dall'aria calda dell'impianto di riscaldamento
 - sia esposto a pioggia o umidità
 - sia esposto a polvere o sporco.
- Se l'auto è stata parcheggiata al sole e la temperatura interna è salita considerevolmente, lasciar raffreddare l'apparecchio prima di usarlo.
- Quando si installa l'apparecchio orizzontalmente, assicurarsi di non coprire le zigrinature con il tappetino dell'auto, ecc.
- Se questo apparecchio viene collocato troppo vicino all'autoradio si possono verificare interferenze. In questo caso allontanare l'amplificatore dall'autoradio.
- Se non viene fornita alimentazione al lettore di cassette o alla radio controllare i collegamenti.
- Questo amplificatore di potenza impiega un **circuito di protezione*** per proteggere transistori diffusori da malfunzionamenti dell'amplificatore. Non tentare di collaudare il circuito di protezione coprendo il dissipatore di calore o collegando carichi impropri.
- Non usare l'apparecchio con una batteria debole perché per prestazioni ottimali necessita di una buona alimentazione.
- Per motivi di sicurezza, tenere il volume dell'autostereo su un livello moderato in modo da poter udire i suoni all'esterno dell'auto.

Sostituzione del fusibile

Se il fusibile salta, controllare il collegamento di alimentazione e sostituire il fusibile. Se il fusibile salta di nuovo dopo essere stato sostituito, potrebbe trattarsi di un malfunzionamento interno. In questo caso consultare il proprio rivenditore Sony.

Attenzione

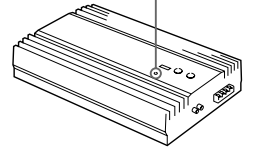
Nel sostituire il fusibile, accertarsi di usarne uno dello stesso amperaggio indicato nell'alloggiamento. Non utilizzare mai un fusibile di amperaggio superiore a quello indicato sull'apparecchio in quanto rischia di danneggiarlo.



* Circuito di protezione

Questo amplificatore è dotato di un circuito di protezione che si attiva nei seguenti casi:
 — quando l'apparecchio è surriscaldato
 — quando viene generata corrente CC
 — quando i terminali diffusori sono cortocircuitati.
 Il colore dell'indicatore POWER/PROTECTOR passa dal verde al rosso e l'apparecchio si spegne. In questo caso spegnere gli apparecchi collegati ed estrarre la cassetta o il disco e determinare la causa del malfunzionamento. Se l'amplificatore si è surriscaldato, attendere che si raffreddi.

Indicatore POWER/PROTECTOR



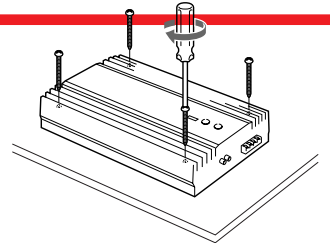
In caso di interrogativi o problemi riguardanti l'apparecchio non trattati in questo manuale, consultare il proprio rivenditore Sony.

Installazione

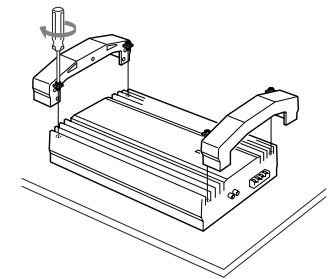
Prima dell'installazione

- Montare l'apparecchio nel bagagliaio o sotto un sedile.
- Scegliere con attenzione il luogo di installazione in modo che l'apparecchio non interferisca con le normali operazioni di guida del conducente e non sia esposto alla luce solare diretta o all'aria calda dall'impianto di riscaldamento.
- Non installare l'apparecchio sotto il tappetino dell'auto dove la dissipazione di calore dell'apparecchio risulterebbe ostacolata.

Innanzitutto collocare l'apparecchio dove si desidera installarlo e segnare le posizioni dei quattro fori vite sulla superficie della piastra di montaggio (non in dotazione). Quindi trapanare fori del diametro di circa 3 millimetri (mm) e montare l'apparecchio sulla piastra con le viti di montaggio in dotazione. Le viti di montaggio in dotazione sono lunghe 15 mm. Assicurarsi quindi che la piastra di montaggio sia di spessore superiore a 15 mm.



Una volta completati tutti i collegamenti, collocare il coperchio sull'apparecchio con le viti in dotazione come illustrato sotto.



Guida alla soluzione di problemi

La seguente lista di controlli aiuta a risolvere la maggior parte dei problemi che possono presentarsi con questo apparecchio. Prima di eseguire questi controlli, verificare i procedimenti di collegamento e impiego.

Problema	Causa / Soluzione
L'indicatore POWER/PROTECTOR non si illumina.	Il fusibile è saltato. → Sostituire il fusibile con un altro nuovo. Il cavo di massa non è collegato saldamente. → Collegare saldamente il cavo di massa ad un punto metallico dell'auto. La tensione in ingresso al terminale di comando a distanza è troppo bassa. • L'apparecchio principale collegato non è acceso. → Accendere l'apparecchio principale. • Il sistema impiega troppi amplificatori. → Usare un relé. Controllare la tensione della batteria (10,5 – 16 V).
L'indicatore POWER/PROTECTOR lampeggia. L'apparecchio si surriscalda in modo anomalo.	Usare diffusori di impedenza adatta. • Funzionamento stereo: 1 – 8 Ω • Funzionamento in parallelo: 2 – 8 Ω Le uscite diffusori sono cortocircuitate. → Correggere la causa del cortocircuito.
Si sentono disturbi da alternatore.	I cavi di collegamento alimentazione passano troppo vicino ai cavi a terminale RCA. → Tenere separati i due tipi di cavi. Il cavo di massa non è collegato saldamente. → Collegare saldamente il cavo di massa ad un punto metallico dell'auto. I cavi diffusore negativi sono in contatto con il telaio dell'auto. → Tenere i cavi separati dal telaio dell'auto.

Anschluß

Collegamenti

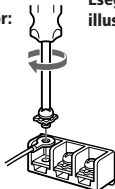
Vorsicht

- Bevor Sie Anschlüsse vornehmen, trennen Sie den negativen Pol der Autobatterie ab, um Kurzschlüsse zu vermeiden.
- Verwenden Sie nur Lautsprecher ausreichender Belastbarkeit. Zu klein dimensionierte Lautsprecher können beschädigt werden.
- Schließen Sie die \ominus -Leitung der Lautsprecher nicht an das Wagenchassis an, und verbinden Sie auch nicht die \ominus -Leitung des rechten mit der des linken Lautsprechers.
- Achten Sie darauf, daß Eingangskabel und Ausgangskabel weit genug von Stromversorgungskabeln entfernt sind, da es sonst zu Störeinstrahlungen kommen kann.
- Der Verstärker besitzt eine hohe Ausgangsleistung. Wenn Sie die bereits im Wagen vorhandenen Lautsprecherkabel verwenden, vergewissern Sie sich, daß die Kabel für eine so hohe Leistung ausgelegt sind. Mit zu dünnen Kabeln kann der Verstärker seine volle Leistungsfähigkeit nicht entfalten.
- Beachten Sie, daß bei abgetrenntem Massekabel der Autobatterie die gespeicherten Daten eines Navigationssystems oder eines anderen computergestützten Systems gelöscht werden können. Um Kurzschlüsse zu vermeiden, schließen Sie das +12-V-Stromversorgungskabel erst an, wenn alle anderen Anschlüsse hergestellt sind.

Attenzione

- Prima di eseguire qualsiasi collegamento, scollegare il terminale di massa della batteria dell'auto per evitare cortocircuiti.
- Assicurarsi di usare diffusori con capacità di potenza adeguata. Se si usano diffusori di capacità ridotta saranno danneggiati.
- Non collegare il terminale \ominus del sistema diffusori al telaio dell'auto e non collegare il terminale \ominus del diffusore destro a quello del diffusore sinistro.
- Far passare i cavi di ingresso e uscita lontano dal cavo di alimentazione, perché se sono vicini possono essere generati disturbi di interferenza.
- Questo apparecchio è un amplificatore ad alta potenza. Può quindi non funzionare al massimo delle prestazioni se viene usato con i cavi diffusori esistenti in dotazione all'auto.
- Se l'auto è dotata di un sistema computerizzato di navigazione o per altri scopi, assicurarsi di non scollegare il cavo di massa dalla batteria dell'auto. Se si scollega il cavo, la memoria del computer può essere cancellata. Per evitare cortocircuiti quando si eseguono i collegamenti, collegare il cavo di alimentazione +12 V solo dopo aver collegato tutti gli altri cavi.

Nehmen Sie den Anschluß wie folgt vor:



Eeguire il collegamento dei terminali come illustrato sotto.

Hinweis

Ziehen Sie die Schraube nicht zu fest an, da sie sonst beschädigt werden kann.

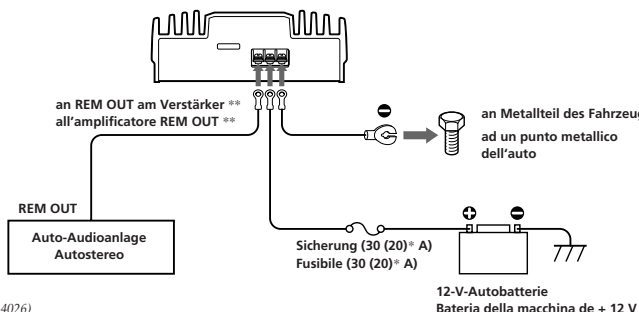
Nota

Quando si stringe la vite, fare attenzione a non applicare una coppia di serraggio eccessiva che potrebbe danneggiare la vite.

* Das max. zulässige Anzugsmoment beträgt 1 N*m.

* La coppia di serraggio deve essere inferiore a 1 N*m.

Stromversorgungskabel (nicht mitgeliefert) Cavi di collegamento alimentazione (in dotazione)



*(XM-4026)

**Wenn Sie das werkseitige Originalgerät oder eine andere Auto-Audioanlage ohne Steueranschluss am Verstärker benutzen, verbinden Sie den Steueranschluss (REMOT) mit der Zubehörstromversorgung.

**Se si dispone di un autostereo originale dalla fabbrica o di un altro tipo senza uscita remota all'amplificatore, collegare il terminale di ingresso remoto (REMOT) all'alimentazione ausiliaria.

Hinweise zur Stromversorgung

- Schließen Sie die +12-V-Stromversorgungsleitung erst an, wenn alle anderen Anschlüsse hergestellt sind.
- Achten Sie darauf, die Erdungsleitung des Geräts fest an ein Metallteil des Wagens anzuschließen. Ein lockerer Anschluß kann eine Fehlfunktion des Verstärkers verursachen.
- Schließen Sie die Fernsteuerleitung der Auto-Audioanlage an die entsprechende Steuerbuchse an.
- Wenn Sie eine Auto-Audioanlage ohne Steueranschluss am Verstärker benutzen, verbinden Sie den Steueranschluss (REMOT) mit der Zubehörstromversorgung.
- Verwenden Sie eine Stromversorgungsleitung mit integrierter Sicherung (nicht unter 30 (20)* A).
- Achten Sie darauf, daß sich die Sicherung möglichst dicht an der Autobatterie befindet.
- Die an die +12V- und GND-Klemme des Verstärkers angeschlossenen Leitungen müssen ausreichend dimensioniert sein (Querschnitt mindestens 12 (14)* Gauge (AWG-12 (14)* oder 3 (2)* mm²).

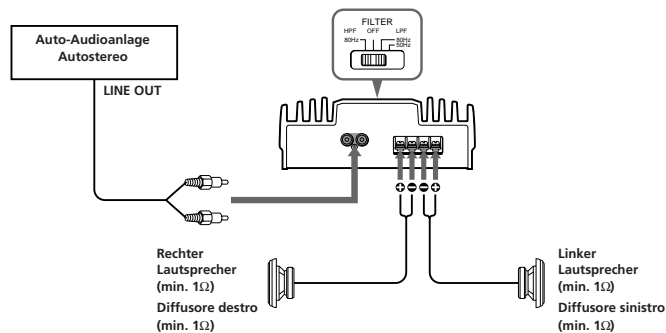
*(XM-4026)

Notas acerca do fornecimento de alimentação

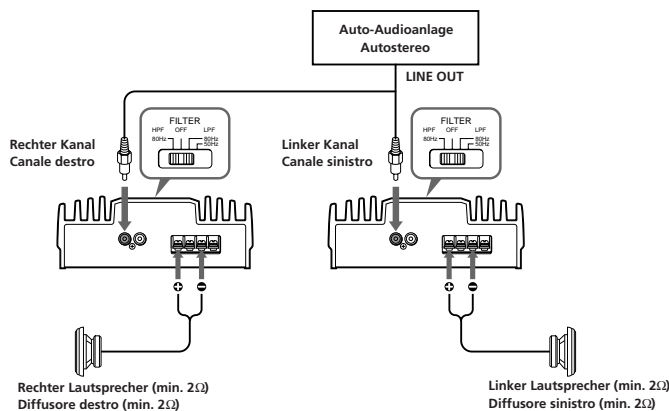
- Ligue o fio de fornecimento de alimentação de +12 volts somente depois que todos os outros fios tenham sido ligados.
- Certifique-se de ligar o fio terra do aparelho firmemente a um ponto metálico do automóvel. Uma ligação frouxa pode causar um mau funcionamento do amplificador.
- Certifique-se de ligar o fio de comando à distância do autostéreo ao terminal remoto.
- Quando se utiliza um autostéreo sem saída remota all'amplificatore, collegare il terminale di ingresso remoto (REMOT) all'alimentazione ausiliaria.
- Utilize o fio de fornecimento de alimentação com um fusível acoplado (no mínimo 30 (20)* A).
- Coloque o fusível no fio de fornecimento de alimentação o mais próximo possível da bateria do automóvel.
- Assegure-se de que os fios a serem ligados aos terminais +12V e GND deste aparelho sejam respectivamente maiores que 12 (14)*-Gauge (AWG-12 (14)* ou com uma área seccional de mais de 3 (2)* mm².

*(XM-4026)

2-Lautsprechersystem Sistema a 2 altoparlanti



Betrieb als Mono-Verstärker Usa come amplificatore monoaurale



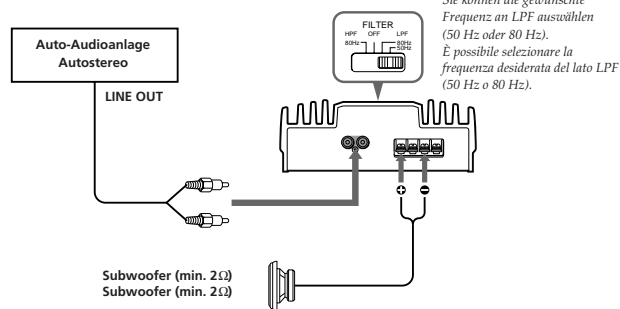
Hinweis

Achten Sie darauf, den Line-Ausgang der Auto-Audioanlage an die mit R (MONO) markierte Buchse des Verstärkers anzuschließen.

Nota

Assicurarsi che l'uscita in linea dall'autostereo sia collegata alla presa "R (MONO)" dell'amplificatore.

Betrieb als Mono-Verstärker für einen Subwoofer Usa come amplificatore monoaurale per un subwoofer



Sie können die gewünschte Frequenz an LPF auswählen (50 Hz oder 80 Hz). È possibile selezionare la frequenza desiderata del lato LPF (50 Hz o 80 Hz).

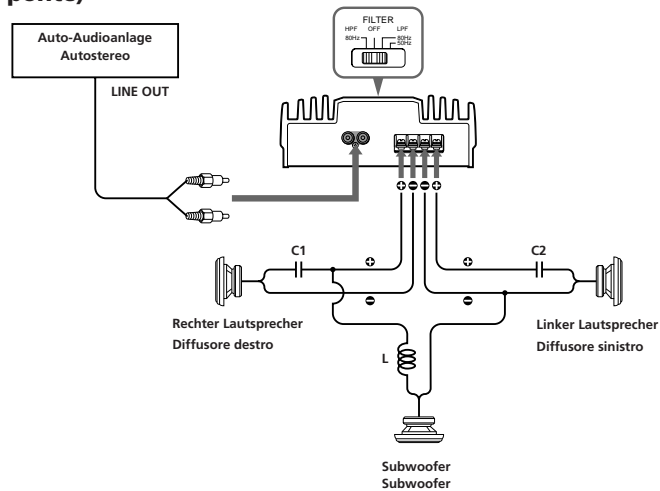
Hinweis

Zum Anschluß eines einzelnen Subwoofers verfahren Sie wie oben gezeigt. Der Subwoofer erhält dann ein Mischsignal aus rechtem und linken Kanal.

Nota

Per utilizzare un subwoofer come diffusore monoaurale, collegare il diffusore come sopra illustrato. I segnali di uscita verso il subwoofer saranno costituiti da segnali di uscita dei canali sinistro e destro.

Dual Mode-System (mit Subwoofer in Brückenschaltung) Sistema a doppio modo (con un subwoofer collegato a ponte)



Daten einer Frequenzweiche
(6 dB/Oktave, 4 Ohm)

Übernahme- frequenz in Hz	Spulen- induktivität L in mH*	Kapazität C1/C2 in µF*
50	12,7	800
80	8,2	500
100	6,2	400
130	4,7	300
150	4,2	270
200	3,3	200
260	2,4	150
400	1,6	100
600	1,0	68
800	0,8	50
1000	0,6	39

* (nicht mitgeliefert)

Tabella dei valori di transizione per
6 dB/ottava (4 ohm)

Frequenza di transizione unità: Hz	L (bobina)* unità: mH	C1/C2 (condensatore)* unità: µF
50	12,7	800
80	8,2	500
100	6,2	400
130	4,7	300
150	4,2	270
200	3,3	200
260	2,4	150
400	1,6	100
600	1,0	68
800	0,8	50
1000	0,6	39

* (non in dotazione)

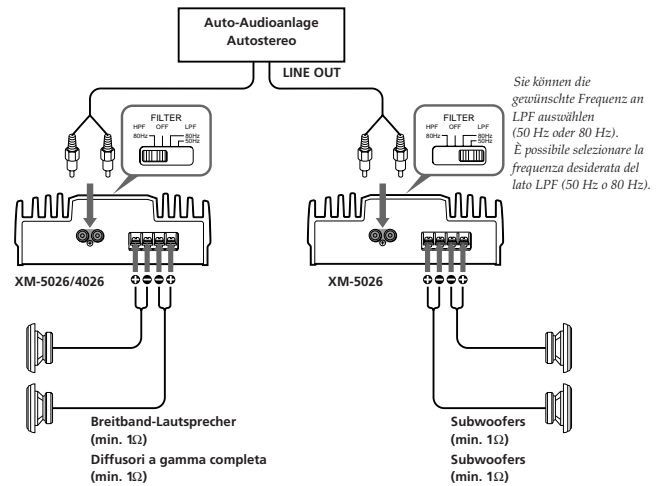
Hinweise

- Wenn bei einem Multi-Lautsprechersystem eine passive Frequenzweiche eingesetzt wird, muß darauf geachtet werden, daß die Impedanz nicht unterhalb der für den Verstärker vorgeschriebenen Ausgangsimpedanz liegt.
- Bei Installation einer 12 dB/Oktave-Frequenzweiche müssen folgende Punkte berücksichtigt werden: Durch die Serienschaltung von Spule und Kondensator kommt es bei Signalen im Bereich der Übernahmefrequenz zu hohen Strömen, die nicht über die Lautsprecher fließen. Dadurch kann sich der Verstärker erhitzen oder die Sicherung durchbrennen. Außerdem entsteht bei abgetrenntem Lautsprecher eine Serienresonanz, die eine sehr geringe Impedanz im Bereich der Resonanzfrequenz aufweist, was praktisch einem Kurzschluß gleichkommt. Der Verstärker darf nur bei angeschlossenem Lautsprecher betrieben werden; ansonsten kann es zu Beschädigungen kommen.

Note

- Quando si usano separatori di frequenza passivi in un sistema a più diffusori, fare attenzione a che l'impedenza del sistema diffusori non sia inferiore all'impedenza appropriata per questo apparecchio.
- Quando si installa un sistema a 12 dB/ottava nell'auto, fare attenzione a quanto segue. In un sistema a 12 dB/ottava in cui una bobina di arresto ed un condensatore sono usati in serie per formare un circuito, è necessario fare molta attenzione quando li si collega. In tale tipo di circuito si verifica un aumento nella corrente che oltrepassa il diffusore con frequenze alla o vicino alla frequenza di transizione. Se i segnali audio continuano ad essere inviati nell'area di frequenza di transizione, l'amplificatore può surriscaldarsi o il fusibile può saltare. Inoltre se il diffusore è scollegato la bobina di arresto e il condensatore formano un circuito risonante in serie. In questo caso l'impedenza dell'area di risonanza diminuisce drasticamente causando una situazione simile ad un cortocircuito che danneggia l'amplificatore. Assicurarsi quindi che sia sempre collegato un diffusore a tale tipo di circuito.

2-Wege-System Sistema a due vie



Hinweis

In diesem System wird die Lautstärke der Tiefsttonlautsprecher über den Fader-Regler des Autoradios gesteuert.

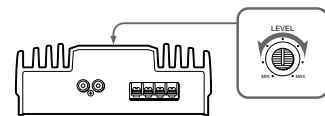
Nota

In questo sistema, il volume dei subwoofer verrà controllato dal comando attenuatore dell'autostereo.

Sie können die gewünschte Frequenz an LPF auswählen (50 Hz oder 80 Hz). È possibile selezionare la frequenza desiderata del lato LPF (50 Hz o 80 Hz).

Pegel-Einstellregler

Mit dem LEVEL-Regler können Sie den Eingangspegel einstellen, wenn Sie nicht von Sony hergestellte Geräte an den Verstärker anschließen. Drehen Sie den Regler auf MAX, wenn der Ausgangspegel der Auto-Andioanlage zu niedrig scheint.

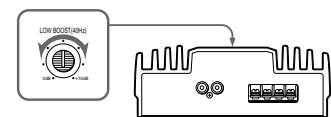
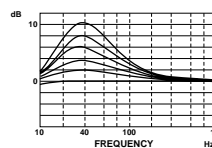


Comando di regolazione del livello

Il livello in ingresso può essere variato con questo comando. Usarlo per regolare il livello del suono in ingresso quando si usano apparecchi di fonte di altre marche. Regolarlo su MAX quando il livello di uscita dell'autostereo a cassette o del lettore CD sembra basso.

Einstellen des LOW BOOST-Reglers (nur XM-5026)

Mit diesem Regler kann die Frequenzgangkurve im Baßbereich (bei 40 Hz) um maximal 10 dB angehoben werden (siehe folgendes Diagramm).



Comando di livello LOW BOOST (solo per XM-5026)

Girare questo comando per enfatizzare le frequenze intorno a 40 Hz di un massimo di 10 dB. La curva di risposta dell'enfaticizzazione frequenze basse è indicata sotto.