

Amplificator audio mono

Instrucțiuni de utilizare

Înregistrări efectuate de către proprietar

Modelul și seria aparatului sunt inscripționate pe partea din dedesubt a aparatului. Notați aceste date în spațiul de mai jos, special rezervat acestui scop. Ori de câte ori apelați la dealer-ul Sony în legătură cu aparatul dumneavoastră, precizați și aceste informații.

Model aparat: XM-1S Serie aparat: _____

XM-1S

Caracteristici

- Putere maximă de ieșire: 900W (pe sarcină de 2Ω)
- Tehnologie clasă D*¹
- Acest amplificator audio de putere este conceput pentru a fi utilizat numai cu subwoofere.
- Control activ al temperaturii, Active Thermal Control*²
- Este posibilă conectarea directă cu ieșirea pentru boxe audio a echipamentului audio al mașinii, dacă acesta nu este echipat cu o linie de ieșire (High Level Input Connection, conexiune de intrare de nivel mare).
- Caracteristica *Hi-level Sensing Power On* (pornire automată la detectarea unui nivel mare de semnal) permite activarea automată a aparatului, fără a mai fi necesară conexiunea de la distanță, REMOTE.
- Sunt incorporate filtru-trece jos (LPF) variabil, filtru subsonic (ON/OFF, 15Hz) și circuit de amplificare a frecvențelor joase.
- Borne pentru conectarea în paralel a două boxe subwoofer.

*¹ Tehnologia clasă D

Tehnologia clasă D, Class D Technology, este o metodă de conversie și amplificare cu tranzistoare MOSFET a semnalelor muzicale în impulsuri de mare viteză. Această tehnologie este caracterizată de o înaltă eficiență și generare redusă de căldură.

*² Active Thermal Control

Controlul activ al temperaturii, Active Thermal Control reglează temperatura de funcționare a aparatului, pentru a permite funcționarea stabilă și de lungă durată a aparatului, la nivel sonor ridicat.



Dezafectarea echipamentelor electrice și electronice uzate (aplicabil în țările Uniunii Europene și în alte țări din Europa care au sisteme de colectare diferențiate).

Acest simbol prezent pe produs sau pe ambalaj semnifică faptul că produsul respectiv nu trebuie tratat ca un deșeu menajer obișnuit. Produsul respectiv trebuie dus și depus la punctele de colectare pentru reciclarea echipamentelor electrice și electronice. Asigurați-vă de modul corect de debarasare de acest produs, pentru a împiedica eventualele consecințe negative pe care le-ar putea avea asupra mediului și asupra sănătății umane. Prin reciclarea materialelor ajutați la conservarea resurselor naturale. Pentru detalii suplimentare referitoare la reciclarea acestor produse, contactați autoritățile locale sau interesați-vă la magazinul de la care ați cumpărat produsul.

Specificații

SPECIFICAȚII REFERITOARE LA PUTEREA AUDIO

PUTEREA DE IEȘIRE ȘI DISTORSIUNI ARMONICE

290 wați puterea medie minimă continuă, pe sarcină cu impedanța de 4 ohmi, de la 20Hz la 200Hz, cu distorsiuni armonice totale mai mici de 1,0%, per standarde Car Audio Ad Hoc Committee.

Alte specificații

Sistem de circuit	Tehnologie clasă D Sursă de alimentare în impulsuri
Intrări:	Mufe RCA Conector intrare de nivel mare (High level input)
Ieșiri:	Borne pentru boxe audio Mufe „through out”
Impedanța admisă	pentru boxe audio 2 - 8Ω
Putere maximă de ieșire	600W (pe sarcină de 4Ω) 900W (pe sarcină de 2Ω)
Putere de ieșire nominală (14,4V tensiune de alimentare)	290W RMS (20Hz – 200Hz, 1,0% THD + N, pe sarcină de 4Ω) 500W RMS (100Hz, 1,0% THD + N, pe sarcină de 2Ω)
Raport semnal/zgomot (SN Ratio)	65 dBA (referința 1W pe 4Ω) 90 dBA (referința puterea nominală pe 4Ω)
Răspuns în frecvență	5 – 300Hz (+0/-3 dB)
Distorsiuni armonice	0,1% sau mai puțin (la 50Hz, 4Ω)
Ajustare nivel intrare	0,3 – 6,0V (mufe RCA) 6,0 – 16,0V (intrare de nivel mare, High level)
Filtru subsonic	15Hz, -12dB/octavă
Filtru trece-jos	50 – 300Hz, -12dB/octavă
Amplificare frecvențe joase („Low boost”)	0 – 10dB (40Hz)
Cerințe privind alimentarea cu tensiune	12V DC (tensiune continuă), de la bateria mașinii (minusul la masă)
Tensiunea de alimentare	10,5 – 16V
Curent absorbit	La puterea de ieșire nominală: 55A (pe sarcină de 2Ω) La intrarea de comandă la distanță: 1mA
Dimensiuni	Aprox. 223 x 43,5 x 196mm (lățime x înălțime x grosime), fără a include părțile de proiecție și elementele de control.
Masa	Aprox. 2,3kg, fără a include accesoriile
Accesorii livrate	Șuruburi de montaj (4) Cablul pentru intrarea de nivel mare „High level input” (1)

Producătorul își rezervă dreptul de a modifica designul și caracteristicile, fără notificare prealabilă.



- Pernele de ambalaj sunt realizate din hârtie.
- Pentru carcasă nu sunt utilizate materiale ignifuge halogenate.
- Pentru plăcile de circuit imprimat nu sunt utilizate materiale ignifuge halogenate.

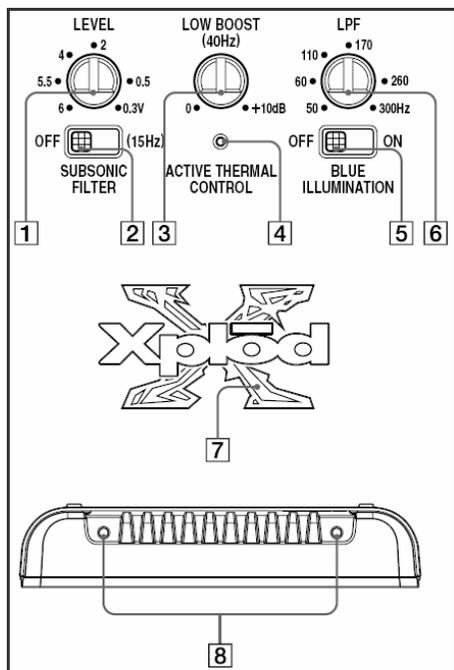


Standard CEA2006

Puterea de ieșire: 290W RMS pe sarcină de 4Ω, THD + N <1%

Raport semnal/zgomot (S/N Ratio): 65dBA (referința: 1W pe sarcina de 4Ω)

Localizarea și funcțiile elementelor de control



1 Buton reglaj nivel, LEVEL

Nivelul de intrare poate fi ajustat cu ajutorul acestui buton de control. Rotiți butonul în sensul acelor de ceasornic atunci când nivelul de ieșire de la echipamentul audio al mașinii pare a fi scăzut.

2 Comutator SUBSONIC FILTER

Atunci când comutatorul SUBSONIC FILTER este setat pe ON, este activat filtrul subsonic (15Hz).

3 Buton amplificare nivel frecvențe joase, LOW BOOST

Rotiți acest buton pentru amplificarea cu maxim 10dB a semnalelor cu frecvențe în jur de 40Hz.

4 Indicator ACTIVE THERMAL CONTROL

Atunci când a fost depășită temperatura maximă de funcționare, este activată funcția de control al temperaturii (indicatorul se aprinde în culoarea portocalie)

5 Comutator ON/OFF lampa iluminare BLUE ILLUMINATION (8)

Utilizați acest comutator pentru aprinderea sau stingerea becului BLUE ILLUMINATION.

6 Buton reglaj frecvența de tăiere

Setează frecvența de tăiere (50-300Hz) pentru filtrele trece-jos.

7 Iluminare (indicator PROTECTOR)

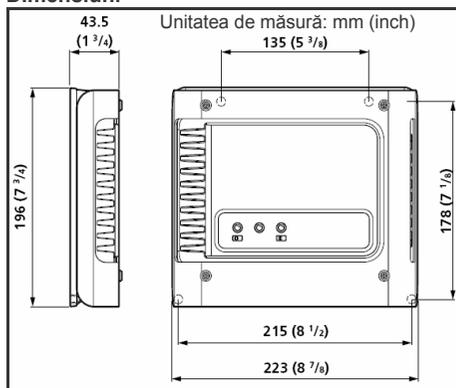
Se aprinde în culoare albă în timpul funcționării normale. Dacă este activată funcția de protecție, PROTECTOR, iluminarea se va schimba din alb în roșu.

Atunci când este activată funcția PROTECTOR, consultați instrucțiunile de la Ghidul de remediere a defecțiunilor

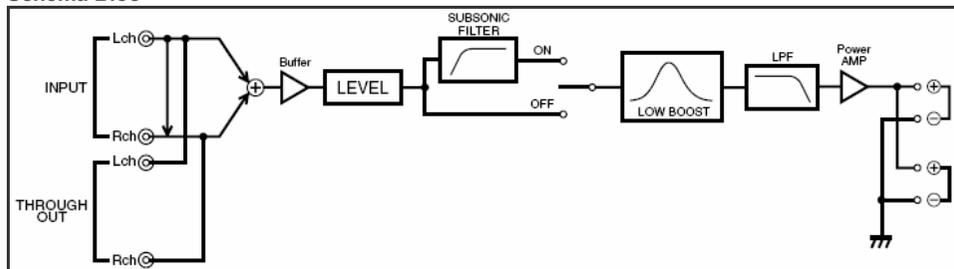
8 Lampa BLUE ILLUMINATION

Atunci când lampa BLUE ILLUMINATION este setată pe ON, aceasta va ilumina regiunea mașinii din zona picioarelor.

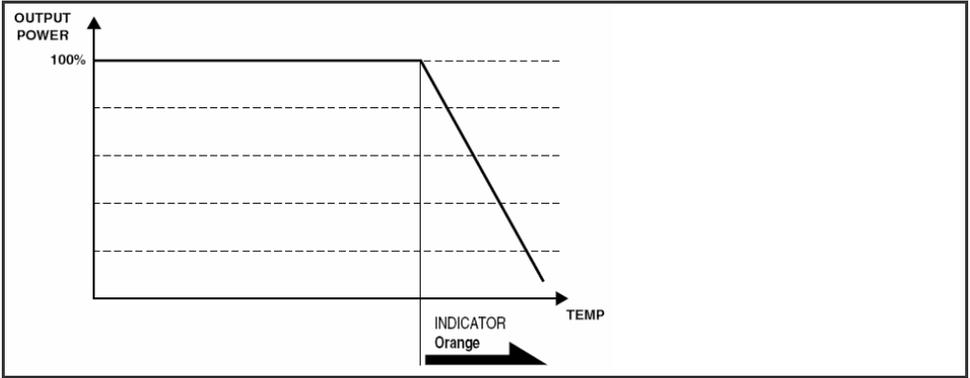
Dimensiuni



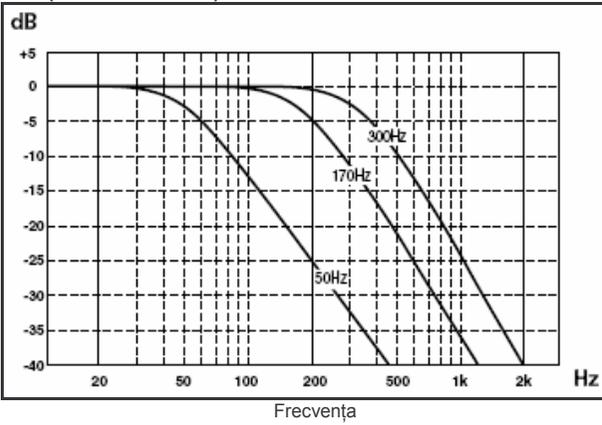
Schema Bloc



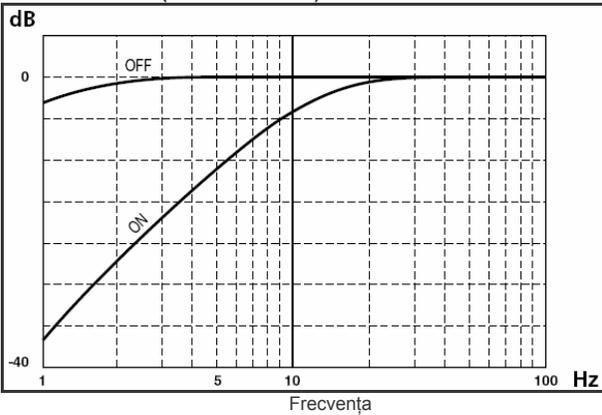
Active Thermal Control



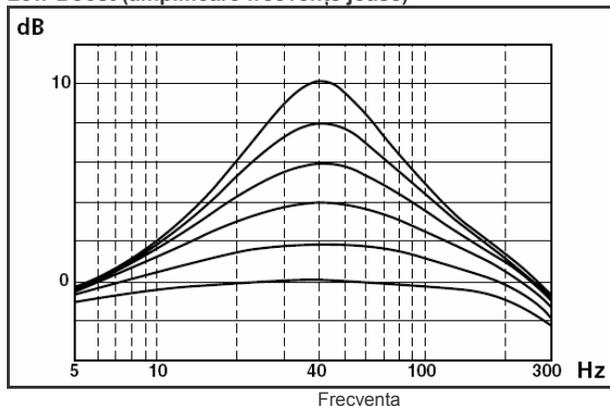
LPF (Filtru Trece-Jos)



Subsonic Filter (filtru subsonic)



Low Boost (amplificare frecvențe joase)



Ghid de remediere a defecțiunilor

În lista următoare veți găsi răspunsul pentru marea majoritate a problemelor pe care ați putea să le întâmpinați cu aparatul dumneavoastră.

Înainte de a consulta lista de mai jos, studiați procedurile de conectare și operare.

Problema	Cauza/Soluții
Nu apare logo-ul Xplod	S-a ars siguranța fuzibilă → Înlocuiți toate siguranțele fuzibile cu altele noi. Firul de masă nu este ferm conectat → Fixați ferm firul de masă la un punct metalic al mașinii. Tensiunea de la terminalul de acționare de la distanță este prea scăzută • Nu este pornită funcționarea echipamentului audio al mașinii conectat la acest aparat. → Porniți funcționarea echipamentului audio al mașinii. • Sistemul implică prea multe amplificatoare → Utilizați un releu Verificați tensiunea bateriei (10,5 – 16V)
Indicatorul PROTECTOR se aprinde în culoarea roșie	Oprii alimentarea aparatului („off”) de la comutatorul de pornit/oprit. Boxele audio sunt în scurtcircuit. → Remediați cauza care a produs scurtcircuitul. Oprii alimentarea aparatului („off”) de la comutatorul de pornit/oprit. Asigurați-vă de faptul că firul de masă și cablul pentru boxele audio sunt ferm conectate.
• Aparatul devine anormal de fierbinte • Sunetul este întrerupt	Aparatul s-a încălzit anormal • Utilizați boxe audio cu impedanță admisă → 2 - 8Ω • Asigurați-vă de faptul că aparatul este amplasat într-o locație cu o bună ventilație. Este activată protecția termică → Reduceți volumul.
Sunetul devine slab ca intensitate	Indicatorul ACTIVE THERMAL CONTROL se aprinde în culoarea portocalie. → Este restricționată puterea maximă de ieșire, din cauza creșterii temperaturii. Atunci când temperatura scade, aparatul revine la funcționarea normală.
Se aude zgomotul de la alternator.	Firele de alimentare cu tensiune se află prea aproape de cablurile cu mufe RCA. → Mențineți firele de alimentare cât mai departe de cablurile cu mufe RCA. Firul de masă nu este ferm conectat → Fixați ferm firul de masă la un punct metalic al mașinii. Firele de polaritate negativă ale boxelor audio fac atingere la șasiul mașinii. → Mențineți firele la distanță față de șasiul mașinii.
Sunetul este prea slab ca intensitate	Butonul LEVEL de control al nivelului sonor nu este poziționat corespunzător. Rotiți butonul de reglaj LEVEL în sensul acelor de ceasornic.

Conexiuni

Componente pentru instalare și conectare



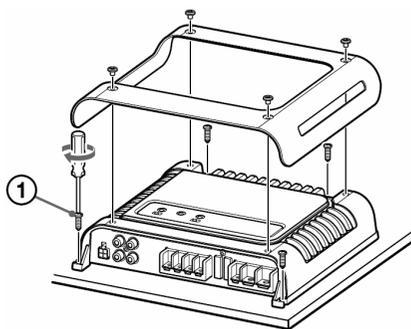
Instalarea

Înainte de instalare

- Montați aparatul fie în portbagaj, fie sub un scaun.
- Alegeți cu grijă locația pentru montare, pentru ca aparatul să nu împiedice mișcările normale ale conducătorului auto și să nu fie expus în lumina directă a soarelui sau a jetului de aer cald de la radiator.
- Nu instalați aparatul sub covorașul de picioare, deoarece va fi considerabil afectată disiparea de căldură.

Montați aparatul ca în ilustrația următoare

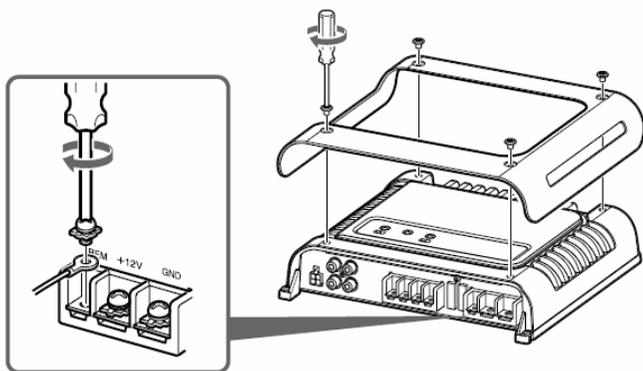
Amplasați mai întâi aparatul acolo unde intenționați să-l utilizați, marcați poziția celor patru găuri pentru șuruburi în suprafața panoului de montare (nelivrat). Faceți apoi găuri cu diametrul de aproximativ 3mm în panoul de montare și fixați aparatul de panou cu ajutorul șuruburilor livrate. Șuruburile au lungimea de 14mm, de aceea vă rugăm să vă asigurați că panoul de montare are grosimea mai mare de 14mm.



Precauții

- Înainte de a efectua conexiunile, deconectați borna de masă a bateriei mașinii, pentru a evita scurtcircuiturile.
- Aveți grijă să utilizați boxe audio care să poată asigura puterea nominală necesară. Dacă veți utiliza boxe de putere redusă, acestea se pot defecta.
- Nu conectați borna \ominus de polaritate negativă, a boxei audio, la șasiul mașinii.
- Instalați cablurile de intrare și de ieșire la distanță față de firele de alimentare cu tensiune, pentru a evita interferențele.
- Acest aparat este un amplificator de mare putere. Este posibil să nu puteți beneficia de întregul său potențial dacă firele utilizate pentru boxele audio sunt cele cu care a fost dotată mașina.
- Dacă mașina dumneavoastră are în dotare un sistem computerizat pentru navigare sau pentru alte scopuri, nu deconectați borna negativă de la bateria mașinii. Pentru a evita scurtcircuiturile atunci când efectuați conectările, decuplați borna pozitivă, de alimentare cu +12V, până când vor fi fost conectate toate celelalte fire.

Efectuați conectarea terminalelor așa cum este ilustrat mai jos

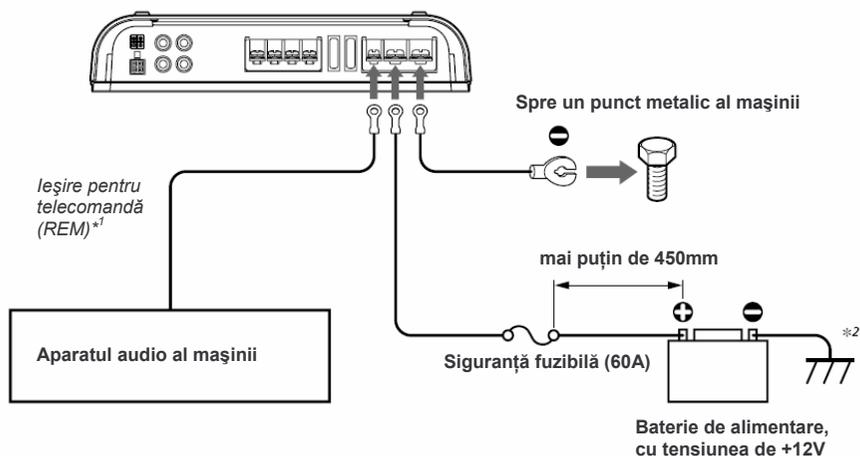


Notă

Atunci când strângeți șuruburile, aveți grijă să nu aplicați un cuplu de strângere prea mare, deoarece puteți deteriora șurubul.

*Valoarea cuplului trebuie să fie mai mică de 1N·m

Firele de alimentare cu tensiune



*1 Dacă echipamentul audio original din fabrică, sau un alt echipament audio, nu posedă ieșire de acționare de la distanță (pentru telecomandă), conectați terminalul de intrare pentru telecomandă (REMOTE) la sursa de alimentare pentru accesorii.

La conectarea intrării de nivel mare, High level, echipamentul audio al mașinii poate fi de asemenea activat fără a fi necesară conexiunea REMOTE. Rețineți însă că această funcție nu este garantată pentru toate aparatele audio de mașină.

Note referitoare la alimentarea cu tensiune

- Conectați firul de alimentare cu tensiunea de +12V numai după ce au fost conectate toate celelalte fire.
- Aveți grijă să conectați firul de masă la un punct metalic al mașinii. O conexiune slabă poate conduce la o funcționare defectuoasă a amplificatorului.
- Aveți grijă să conectați firul pentru acționare de la distanță al echipamentului audio al mașinii la terminalul pentru telecomandă (remote).
- Dacă utilizați un echipament audio care nu are o ieșire de telecomandă la amplificator, conectați terminalul de intrare pentru telecomandă (REMOTE) la sursa de alimentare pentru accesorii.
- Utilizați firul de alimentare cu tensiune având atașat o siguranță fuzibilă (60A).
- Toate firele de alimentare cu tensiune conectate la borna pozitivă a bateriei, trebuie să fie dotate cu siguranțe fuzibile la cel puțin 450mm distanță față de bornă și înainte de trecerea acestora prin orice fel de metal.
- Asigurați-vă de faptul că firele de la baterie la vehicul (mașina la șasiu) au o secțiune cel puțin egală cu firul principal de alimentare de la baterie la amplificator.
- Aveți grijă ca firele care trebuie conectate la bornele +12V și GND ale acestui aparat au o secțiune de cel puțin 22mm² (sunt cel puțin de tip AWG4).

Precauții

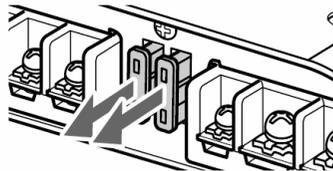
- Acest aparat este conceput pentru a funcționa numai cu tensiune de 12V DC și minusul la masă.
- Utilizați boxe audio cu impedanță acceptată - 2 – 8Ω.
- Nu conectați nicio boxă audio activă (care are amplificator încorporat) la bornele pentru boxe audio ale aparatului.
- Evitați instalarea aparatului:
 - în locuri cu temperaturi ridicate, precum în lumina directă a soarelui sau în calea aerului fierbinte de la radiatorul de încălzire.
 - în ploaie sau umezeală
 - în locuri cu praf sau murdărie
- Dacă mașina dumneavoastră este parcată în lumina directă a soarelui și are loc o creștere considerabilă a temperaturii în interiorul mașinii, lăsați aparatul să se răcească înainte de a-l utiliza.
- Atunci când aparatul este instalat orizontal, aveți grijă să nu acoperiți aripioarele cu covorașul de podea, etc.
- Dacă aparatul este amplasat prea aproape de aparatul audio al mașinii sau de antenă, pot apărea interferențe. În acest caz, reamplasați aparatul mai departe față de echipamentul audio al mașinii sau față de antenă.
- Dacă echipamentul audio al mașinii nu este alimentat cu tensiune, verificați conexiunile.
- Acest amplificator de putere este echipat cu un circuit de protecție* care protejează tranzistoarele și boxele audio în cazul funcționării defectuoase a amplificatorului. Nu încercați să testați circuitul de protecție acoperind radiatoarele sau conectând sarcini improprii.
- Nu utilizați aparatul dacă bateria auto este slabă, deoarece performanțele optime ale acestui aparat depind de o bună alimentare cu tensiune.
- Din motive de securitate, mențineți la un nivel volumul sonor al aparatului audio al mașinii, ca să puteți auzi totuși și sunetele din afara mașinii.

Înlocuirea siguranțelor fuzibile

Dacă siguranțele se ard, verificați conexiunile de alimentare cu tensiune și înlocuiți siguranțele. Dacă acestea se ard din nou după ce au fost înlocuite, este posibil să fi apărut o defecțiune internă. În acest caz, contactați un centru service autorizat Sony.

Atenționare

Utilizați o siguranță fuzibilă de amperajul specificat. Utilizarea unei siguranțe fuzibile de amperaj mai mare poate provoca serioase defecțiuni aparatului.



* Circuitul de protecție

Acest aparat este echipat cu un circuit de protecție care acționează în următoarele situații:

- în cazul supraîncălzirii aparatului
- atunci când este generat un curent continuu
- atunci când bornele boxelor audio sunt în scurtcircuit.

Indicatorul PROTECTOR se aprinde în culoare roșie, iar funcționarea aparatului încetează.

Dacă se întâmplă acest lucru, opriți funcționarea echipamentului conectat, scoateți ceasta sau discul și determinați cauza care a provocat defecțiunea. Dacă amplificatorul s-a supraîncălzit, așteptați ca ceasta să se răcească, înainte de a-l mai utiliza.

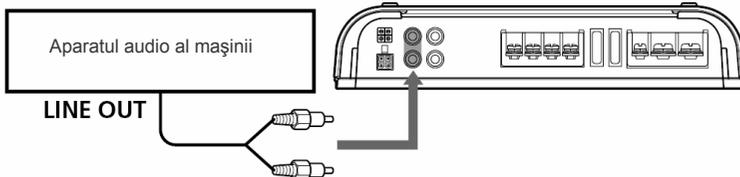
Pentru orice probleme sau nelămuriri cu privire la acest aparat, necuprinse în acest manual, vă rugăm să consultați cel mai apropiat dealer Sony.

Conexiuni de intrare

Pentru detalii referitoare la setările comutatoarelor și elementelor de control, consultați „Localizarea și funcțiile elementelor de control”.

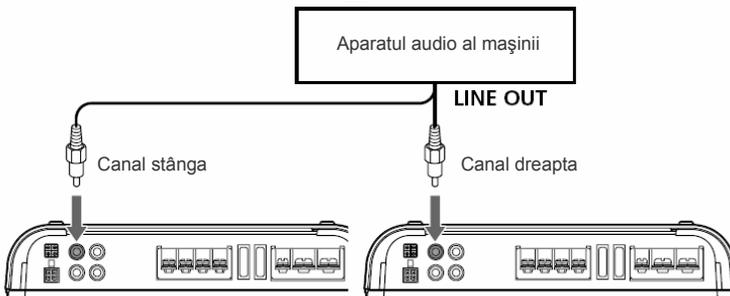
A

Conectarea de intrare (cu schema de conectare **1** sau **2** pentru boxe audio)



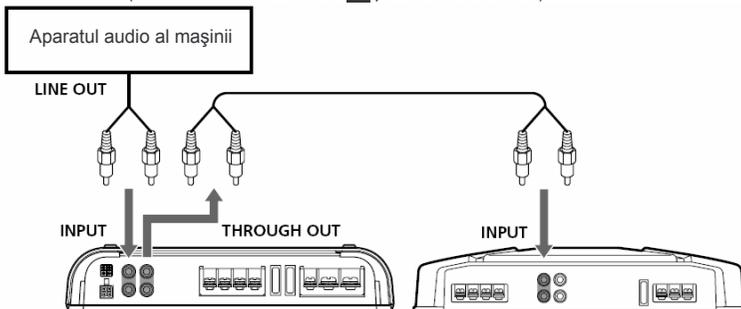
B

Conectarea de intrare (cu schema de conectare **3** pentru boxe audio)



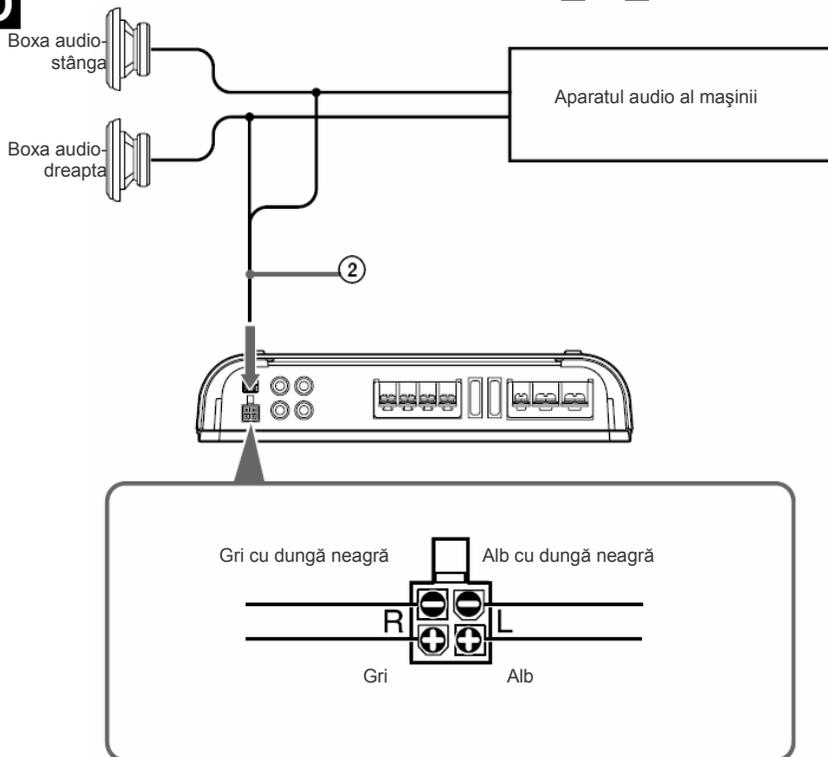
C

Conectarea de intrare (cu schema de conectare **4** pentru boxe audio)



Atunci când conectați amplificatoare utilizând mufele THROUGH OUT, este permisă conectarea a maximum trei. Altfel, nu pot fi obținute nivelele de ieșire necesare iar aparatul audio al mașinii poate fi deteriorat. Utilizați terminalul THROUGH OUT atunci când instalați mai multe amplificatoare. Semnalele audio trec prin mufele THROUGH OUT fără a fi afectate de nicio procesare de semnal.

D Conectarea la intrarea de nivel mare (cu schema de conectare **1** sau **2** pentru boxe audio)

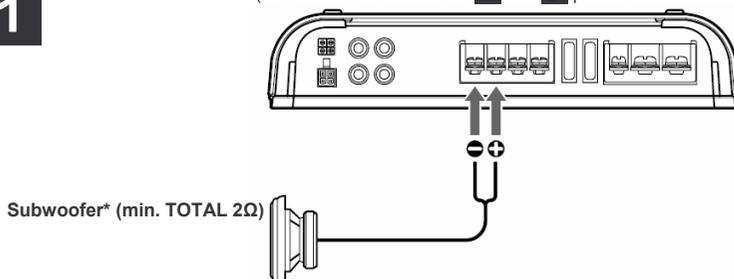


Conectarea boxelor audio

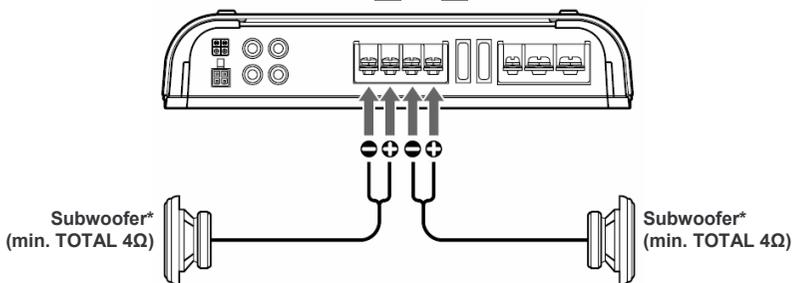
Pentru detalii referitoare la setările comutatoarelor și elementelor de control, consultați „Localizarea și funcțiile elementelor de control”.

1

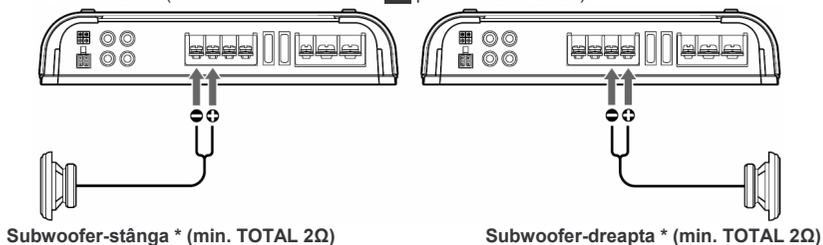
Sistem cu 1 boxă audio (cu schema de conectare **A** sau **D** pentru boxe audio)



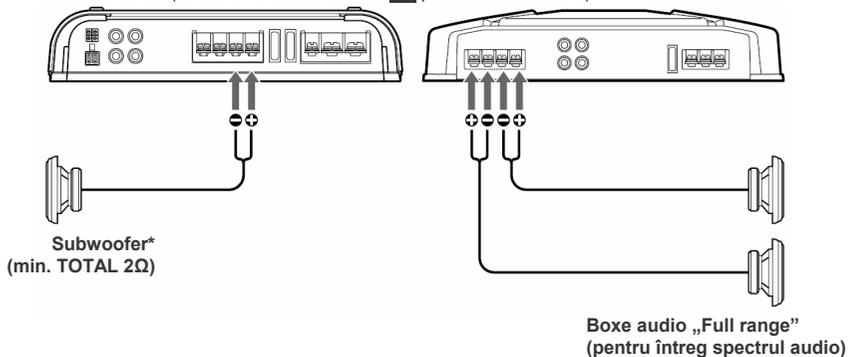
* Puteți conecta orice terminal de ieșire
Impedanța totală minimă poate fi 2Ω.

2Sistem cu 2 boxe audio (cu schema de conectare **A** sau **D** pentru boxele audio)

* Bornele de ieșire pentru boxele audio sunt intern conectate în paralel. Atunci când sunt utilizate ambele boxe audio, impedanța minimă a fiecărei boxe trebuie să fie de 4Ω.

3Sistem cu 1 boxă audio (cu schema de conectare **B** pentru boxele audio)

* Puteți conecta orice terminal de ieșire
Impedanța totală minimă poate fi 2Ω.

4Sistem cu 2 boxe audio (cu schema de conectare **C** pentru boxele audio)

* Puteți conecta orice terminal de ieșire
Impedanța totală minimă poate fi 2Ω.