

# Stereo Power Amplifier

## Sztereóerősítő

**HU** Kezelési útmutató

### A vásárló feljegyzései

A típus és gyártási sorozatszám a készülék alján található.

Az alábbi helyre kérjük, jegyezze fel a készülék sorozatszámát.

Ha a készülékkel kapcsolatos tanácsért fordul kereskedőjéhez, közölje a feljegyzett számot.

Típuszám: XM-SD46X Sorozatszám: \_\_\_\_\_

## XM-SD46X

© 2005 Sony Corporation Printed in Czech Republic (EU) <http://www.sony.net/>

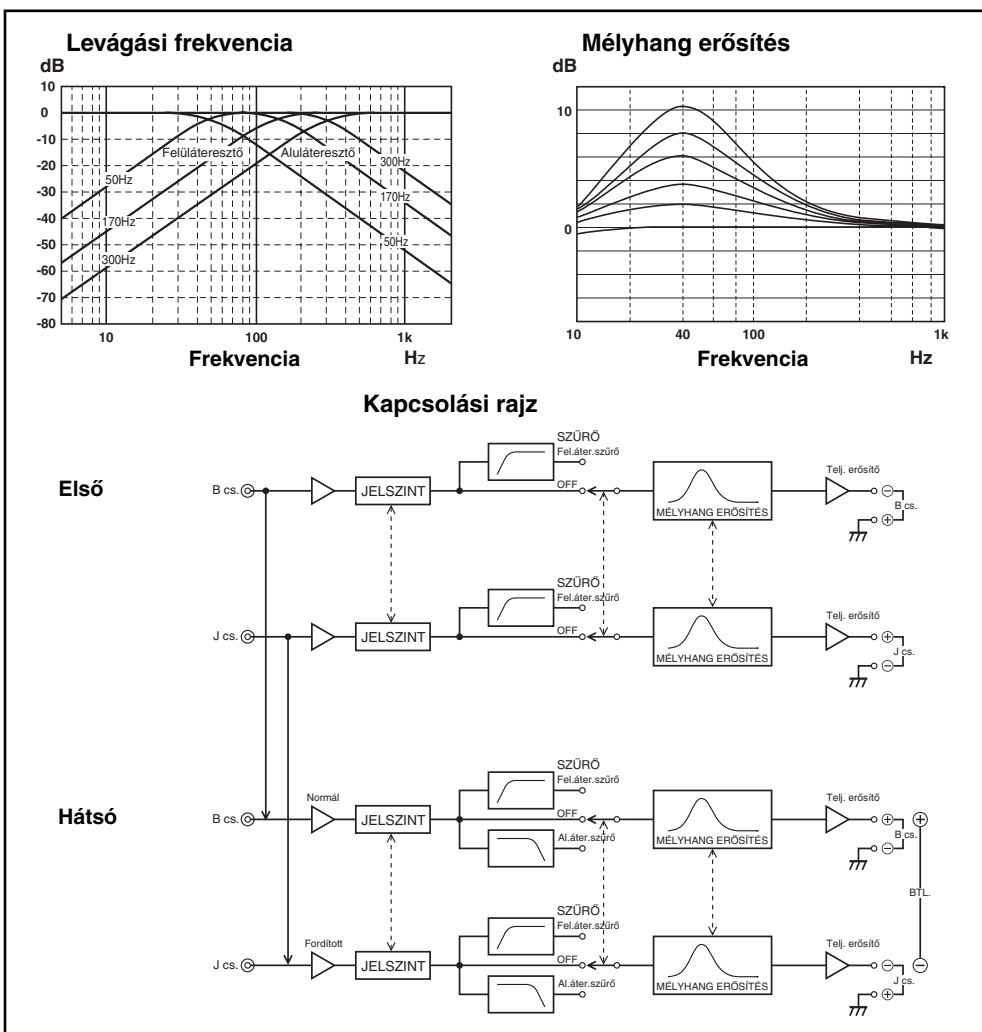
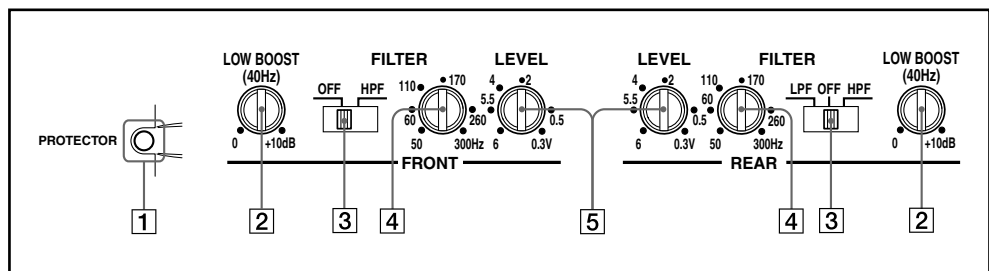
### A kezelőszervek funkciója és elhelyezkedése

- 1 PROTECTOR jelző**  
Ha a PROTECTOR védőáramkör működésbe lép, a jelző pirosan világít.  
Ha a PROTECTOR védőáramkör működésbe lép, olvassa el a Hibaelhárítás fejezet ide vonatkozó részeit.
- 2 LOW BOOST szabályzó**  
Ezzel a szabályzóval a 40 Hz körüli frekvenciartományt maximum 10 dB-rel lehet erősíteni.
- 3 FILTER választó kapcsoló**  
LPF pozícióban az aluláteresztő szűrő van bekapcsolva. HPF pozícióban a felüláteresztő szűrő van bekapcsolva.
- 4 Levágási frekvencia szabályzó**  
Az aluláteresztő szűrő levágási frekvenciája (50–300 Hz) állítható be.
- 5 LEVEL szabályzó**  
A bemeneti jelszintet ezzel a szabályzóval lehet beállítani. Ha az autórádió kimeneti jelszintje alacsonynak tűnik, forgassa ezt a szabályzót jobbra.

### A készülék jellemzői

- Csatornánként 120 W-os maximális teljesítmény (4 Ω).
- Ez a készülék mono erősítőként is használható, maximum 300 W kimenőteljesítménnyel.
- Ha az autós fedélzeti egységen nincs vonalkimenet, az erősítőt közvetlenül a hangszóró kimenethez is csatlakoztathatja (nagy jelszintű bemeneti csatlakoztatás).
- Beépített, szabályozható aluláteresztő szűrő, felüláteresztő szűrő és mélyhang erősítő áramkör.
- Beépített védőáramkör és jelző.
- Impulzus rendszerű tápegység\* a stabil, egyenletes feszültség biztosításához.

\* **Impulzus rendszerű tápegység**  
A készülék beépített átalakítója a gépkocsi akkumulátor 12 V-os tápfeszültségét egy félvezető kapcsoló segítségével nagysebességű jelekké alakítja. A beépített impulzusátalakító feltranszformálja és negatív, illetve pozitív feszültséggé alakítja ezeket a jeleket, majd ismét egyenfeszültséggé alakítja. Ezzel lehet a gépkocsi akkumulátor egyébként ingadozó feszültségét stabilizálni. A kis súlyú tápegység nagy hatékonysággal és alacsony kimenő impedanciával működik.



### Minőségtanúsítás

A forgalomba hozó tanúsítja, hogy a Sony XM-SD46X típusú erősítő az IpM-BkM. 2/1984. (III. 10.) számú együttes rendeletben előírtak szerint megfelel a következő műszaki jellemzőknek.

### AUDIO TELJESÍTMÉNY JELLEMZŐK

#### KIMENŐ TELJESÍTMÉNY ÉS TELJES HARMONIKUS TORZÍTÁS

60 Watt csatornánkénti minimális folyamatos kimenő teljesítmény 4 Ohm terhelésen, mindkét csatorna meghajtva 20 Hz–20 kHz frekvenciartományban, kevesebb, mint 0,08% teljes harmonikus torzítás mellett a Car Audio Ad Hoc Committee előírásainak megfelelően.

#### Egyéb jellemzők

Áramkört rendszer	OTL (kimenő transzformálás nélküli) áramkör	Felüláteresztő szűrő	50–300 Hz, –12 dB/oktáv
Bemenetek	Kapcsolóüzemű tápegység RCA bemenetek Nagy jelszintű bemenet	Aluláteresztő szűrő	50–300 Hz, –12 dB/oktáv
Kimenetek	Hangszóró kimenetek	Mélyhang erősítés	0–10 dB (40 Hz)
Hangszóró impedanciája	2–8 Ω (sztereó) 4–8 Ω (hídkapcsolás esetén)	Üzemeltetés	12 V-os gépkocsi akkumulátorral (negatív test)
Maximális teljesítmény	Négy hangszóró: 120 W × 4 (4 Ω) 150 W × 4 (2 Ω) Három hangszóró: 120 W × 2 + 300 W × 1 (4 Ω)	Üzemi feszültség	10,5–16 V
Névleges teljesítmény (14,4 V tápfeszültségen)	Négy hangszóró: 60 W (tartós) × 4 (20 Hz–20 kHz, 0,08% THD + N, 4 Ω) 75 W (tartós) × 4 (20 Hz–20 kHz, 0,1% THD + N, 2 Ω) Három hangszóró: 60 W (tartós) × 2 + 150 W (tartós) × 1 (20 Hz–20 kHz, 0,1% THD + N, 4 Ω)	Áramfelvétel	Névleges teljesítményen: 31 A (4 Ω)
Jel/zaj arány	97 dBA (referenciaszint: 1 W, 4 Ω)	Távvezérlő bemenet:	1 mA
Frekvencia átvitel	5 Hz–50 kHz (±0,5 dB)	Méret	Kb. 403 × 55 × 277 mm (szé/ma/mé) a maximális kinyúlások nélkül
Harmonikus torzítás	0,005% vagy kevesebb (1 kHz-nél)	Tömeg	Kb. 4,7 kg, a tartozékok nélkül
Bemenő jelszint szabályozás	0,3–6 V (RCA csatlakozó) 1,2–12 V (magas jelszintű csatlakozó)	Mellékelt tartozékok	Rögzítő csavarok (4 db) Nagy jelszintű csatlakozóvezeték (1) Védőkupak (1)
		A modell és a műszaki adatok előzetes bejelentés nélkül változhatnak.	



- A csomagolóanyag nem tartalmaz polisztirol habot.
- Egyes alkatrészek forrasztása ólommentes forrasztóanyaggal történt.
- A készülék háza nem tartalmaz halogén égésgátlókat.
- A nyomtatott áramkörök nem tartalmaznak halogén égésgátlókat.



**CEA2006 szabvány**  
Kimenőteljesítmény:  
65 W (tartós) × 4 (4 Ω, <1% THD + N)  
Jel/zaj arány:  
97 dBA (referenciaszint: 1 W, 4 Ω)

### Hibaelhárítás

Az alábbi lista segít Önnek a leggyakrabban előforduló hibajelenségek orvoslásában. Mielőtt az alábbi listát áttanulmányozná, ellenőrizze a csatlakoztatásokat és a kezelési utasításokat.

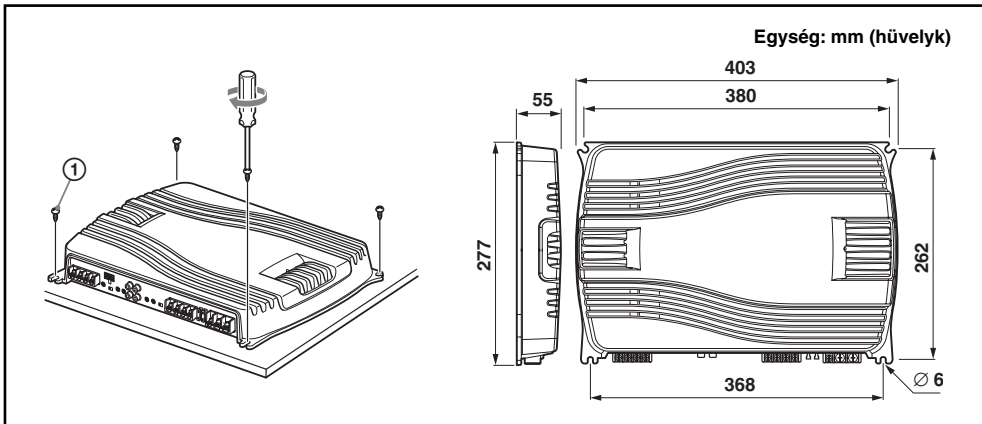
Hibajelenség	Ok/Megoldás
<b>A két világítás nem működik.</b>	A biztosíték kiolvadt. → Cserélje ki. A testvezeték nem csatlakoztatta biztonságosan. → Csatlakoztassa a vezeték biztonságosan a gépkocsi fém részéhez. A távvezérlő aljzaton megjelenő tápfeszültség túl alacsony.
<b>A PROTECTOR jelző pirosan világít.</b>	• A csatlakoztatott készülék nincs bekapcsolva. → Kapcsolja be. • A rendszerben túl sok az erősítő. → Használjon relét. Ellenőrizze az akkumulátor feszültségét (10,5–16 V). Kapcsolja ki az erősítőt. Rövidzárlat lépett fel a hangszóró kimeneten. → Hárítsa el a rövidzárlatot. Kapcsolja ki az erősítőt. Ellenőrizze, hogy a hangszóró vezetékek és a testvezeték megfelelően van-e csatlakoztatva.
<b>• A készülék túlzottan felmelegszik.</b>	A készülék túlzottan felmelegedett. • Megfelelő impedanciájú hangszórókat használjon. → 2–8 Ω (sztereó üzemmódban), 4–8 Ω (hídkapcsolás esetén). • A készüléket megfelelő szellőztető helyre kell beszerelni. A hőkioldó bekapcsolva. → Csökkentse a hangerőt. A tápkábel túl közel fut az RCA vezetékhez. → Helyezze távolabb az RCA vezetéktől. A testvezeték nem csatlakoztatta biztonságosan. → Csatlakoztassa a testvezeték szorosan a karosszéria fém részéhez. A negatív hangszóró vezetékek hozzáérnek a karosszériához. → Helyezze távolabb a vezetékeket a karosszériától.
<b>• A hang megszakad. Generátorraj beszűrődés.</b>	A FILTER szűrőkapcsoló „LPF” pozícióban áll. • Gyári állapotban a készülék FILTER kapcsolójának beállítása „OFF”. → Ha teljes sávzélességű hangszórókat használ, kapcsolja „OFF” pozícióba. A LEVEL szabályzó beállítása nem megfelelő. Forgassa a LEVEL szabályzót jobbra.
<b>A hangerő túl alacsony.</b>	

### Üzembe helyezés

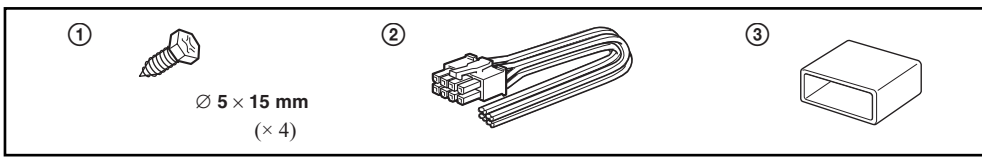
#### Mielőtt hozzákezdene

- Rögzítse a készüléket a csomagtérben, vagy valamelyik tül alá.
- Úgy helyezze el a készüléket, hogy ne akadályozza Önt vezetés közben, és ne érje közvetlen napfény vagy a fűtés meleg levegője.
- Soha ne helyezze az erősítőt a gépkocsi szőnyeg alá, mert a készülék hőelvezetése jelentősen gátolt lesz.

Első lépésként helyezze a készüléket a beszerelési pozícióba és jelölje ki a négy csavar helyét az alapelemezen (nem tartozék). A kijelölt pozíciókban készítsen 3 mm-es furatokat, majd szerelje az erősítőt a mellékelt csavarokkal az alapelemre. A mellékelt csavarok 15 mm hosszúak. Éppen ezért olyan alapelemet kell használni, amely vastagsága nagyobb 15 mm-nél.



#### Alkatrészek a beszereléshez és a csatlakoztatáshoz



# Csatlakoztatás

## Figyelmeztetés

- Rövidzárlat elkerülése érdekében a csatlakoztatások végrehajtása előtt a gépkocsi akkumulátorának testkábelét távolítsa el.
- Mindig teljesítményben megfelelő hangszórókat kell csatlakoztatni a készülékhez. Ha kisebb teljesítményű hangszórókat csatlakoztat, a hangszórók súlyosan károsodhatnak.
- A hangszórók  $\ominus$  kivezetéseit nem szabad a gépkocsi karosszériájához csatlakoztatni, ugyanis nem szabad a jobb- és baloldali hangszóró  $\ominus$  vezetékét egymással összekapcsolni.
- A bemenő és kimenő vezetékeket a tápkábeltől távolabb kell vezetni, mert interferencia zavarok léphetnek fel.
- Az Ön készüléke egy nagyteljesítményű erősítő. Éppen ezért kapacitását nem lehet teljes mértékben kihasználni a gépkocsihoz mellékelt hangszóró kábelek használatával.
- Ha gépkocsijában navigációs vagy egyéb rendeltetésű számítógép van, az erősítő csatlakoztatásakor ne távolítsa el az akkumulátor testkábelét, mert a számítógép memóriája törlődhet. A csatlakoztatáskor fellépő rövidzárlat elkerülése érdekében a +12 V-os tápkábelt utolsóként csatlakoztassa.

### Megjegyzések a tápfeszültség forráshoz

- A +12 V-os tápkábelt az összes többi vezeték csatlakoztatása után szabad csatlakoztatni.
- A testkábel szorosan kell a karosszéria fém részéhez rögzíteni. A fellazult csatlakozás az erősítő meghibásodását okozhatja.
- Ne fedje le az autórádió távvezérlő kábelét az erősítő távvezérlő aljzatához csatlakoztatni.
- Ha olyan autórádiója van, amelyiken nincsen távvezérlő kimenet, csatlakoztassa az erősítő távvezérlés bemenetét (REMOTE) a gyújtáskapcsoló vezérlése alatt álló tápfeszültség-forráshoz.
- A tápkábelt beépített olvadóbiztosítóval kell használni (50 A).
- A pozitív akkumulátorsarúhoz csatlakozó összes tápkábelt olvadóbiztosítóval kell ellátni a sarutól maximum 450 mm távolságban, mielőtt bármilyen fém részén áthaladnak.
- Az erősítő +12V és GND aljzataihoz csatlakoztatott vezetékek mérete 4-Gauge-nál (AWG-4), vagy keresztmetszetben kifejezve 22 mm<sup>2</sup>-nél nagyobb legyen.

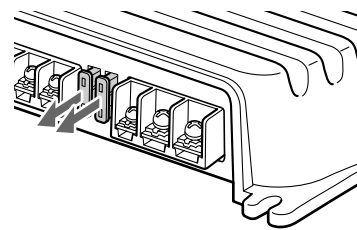
- A készüléket kizárólag negatív testelésű, 12 V egyenfeszültségű akkumulátorról szabad üzemeltetni.
- Használjon megfelelő impedanciájú hangszórókat. — 2–8  $\Omega$  (sztereó üzemmódban), 4–8  $\Omega$  (hídkapcsolás esetén).
- A készülék hangszóró kimeneteihez nem szabad aktív (beépített erősítővel rendelkező) hangszórókat csatlakoztatni. Ez az aktív hangszórókat súlyosan károsíthatja.
- Ne szerelje a készüléket olyan helyre, ahol: — Magas hőmérsékletnek van kitéve (pl. közvetlen napsugárzás, vagy a fűtés forró levegője). — Eső vagy nedvesség érheti. — Pornak vagy szennyeződésnek van kitéve.
- Ha gépkocsija a tűző napon parkol, és az utastér jelentősen felmelegedett, a bekapcsolással várjon néhány percet, amíg kellő mértékben lehül a készülék.
- Ha a készüléket vízszintes pozícióban rögzíti, ügyeljen arra, hogy a gépkocsiban lévő szőnyeg, stb. ne takarja el a hűtőbordákat.
- Ha a készüléket túlságosan közel szereli az autórádióhoz, interferencia léphet fel. Ebben az esetben az erősítőt szerelje távolabb az autórádiótól.
- Ha a készülék nem kap tápfeszültséget, ellenőrizze a csatlakozásokat.
- Az erősítő olyan védőáramkörrel\* rendelkezik, amelyik meghibásodás esetén megóvjja a hangszórókat és a tranzistorokat. Soha ne tesztelje a védőáramkör működését a hűtőborda letakarásával vagy az előírtnál nagyobb terhelés alkalmazásával.
- Ne üzemeltesse a készüléket gyenge akkumulátorról, mert az optimális működéshez tökéletes áramellátás szükséges.
- Közlekedésbiztonsági okokból mindig csak közepes hangerőn hallgassa a készüléket, így a külső hangokat is hallani fogja.

### Az olvadóbiztosíték cseréje

Ha az olvadóbiztosíték kiolvad, ellenőrizze a tápfeszültség csatlakozásokat, majd cserélje ki az olvadóbiztosítékot. Ha a csere után az olvadóbiztosíték ismét kiolvad, a hiba a belső áramkörökben van. Ilyen esetekben keresse fel a Sony szakszervizt.

### Figyelem!

Mindig a megfelelő amper értékű olvadóbiztosítékot kell használni. Soha ne használjon az előírtnál nagyobb amper értékű olvadóbiztosítékot, mert a készülék súlyosan károsodhat.



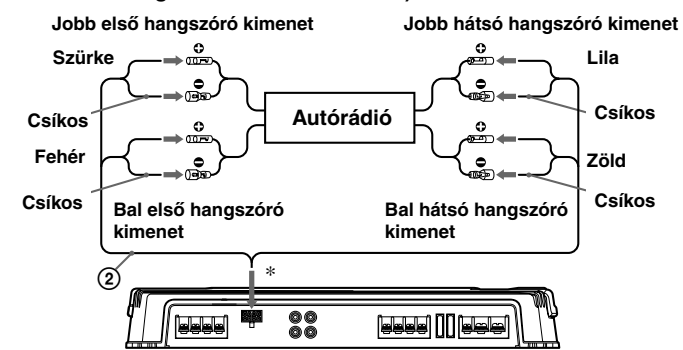
### \* Védőáramkör

Ez az erősítő olyan védőáramkörrel rendelkezik, amely az alábbi esetekben működik: — ha a készülék túlmelegszik. — egyenáram generálódik. — a hangszóró kapcsokon rövidzárlat keletkezik. A PROTECTOR jelző pirosan világít, és a készülék kikapcsol. Ha ilyen eset előfordul, kapcsolja ki a csatlakoztatott berendezést és vegye ki a kazettát vagy a lemezt, majd próbálja felderíteni a meghibásodás okát. Ha az erősítő túlmelegedett, várjon addig, míg kellő mértékben lehül.

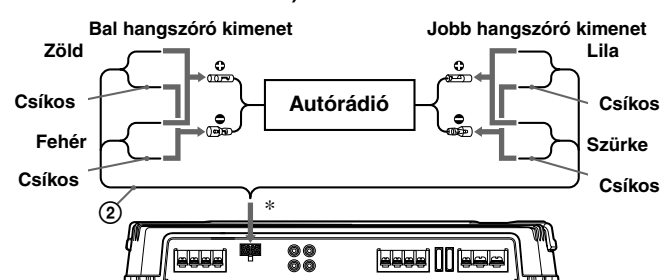
Ha a készülékkel kapcsolatban bármilyen kérdése vagy problémája merül fel, keresse fel a vásárlás helyét.

## Bemeneti csatlakoztatás

### A Magas bemeneti jelszintű csatlakoztatás (1, 2 vagy 3 hangszóró csatlakoztatással)



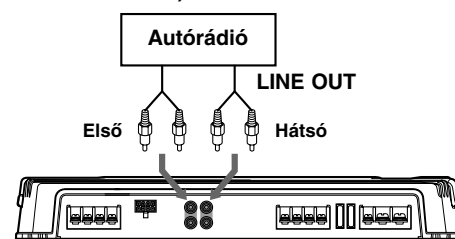
### B Magas bemeneti jelszintű csatlakoztatás (2 vagy 3 hangszóró csatlakoztatással)



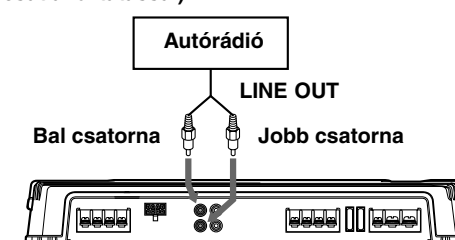
### Megjegyzés

Ellenőrizze, hogy az autórádió jobb hangszóró kimenete a készülék „REAR” jelzéssel ellátott aljzatához csatlakozzon.

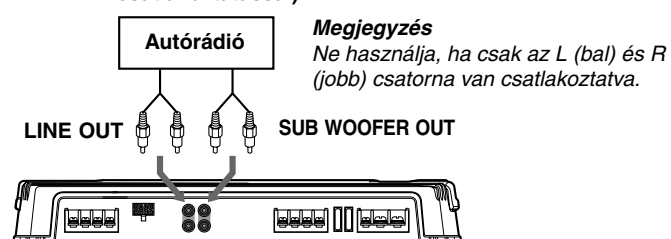
### C Csatlakoztatás vonalszintű bemenethez (1, 2 vagy 3 hangszóró csatlakoztatással)



### D Csatlakoztatás vonalszintű bemenethez (1, 2 vagy 3 hangszóró csatlakoztatással)



### E Csatlakoztatás vonalszintű bemenethez (2 vagy 3 hangszóró csatlakoztatással)



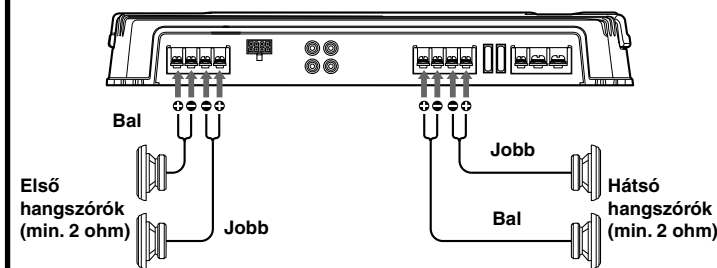
### Megjegyzés

Ne használja, ha csak az L (bal) és R (jobb) csatorna van csatlakoztatva.

## Hangszóró csatlakoztatás

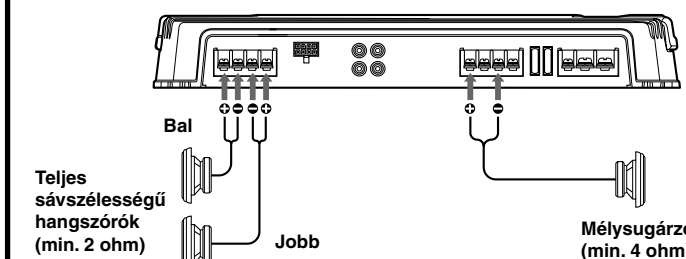
### 1 4 hangszórós rendszer (A, C vagy D bemeneti csatlakozás esetén)

A kapcsolók és szabályzók megfelelő beállítását lásd a „Kezelőszervek funkciója és elhelyezkedése” című fejezetben.



### 2 3 hangszórós rendszer (A, B, C, D vagy E bemeneti csatlakozás esetén)

A kapcsolók és szabályzók megfelelő beállítását lásd a „Kezelőszervek funkciója és elhelyezkedése” című fejezetben.

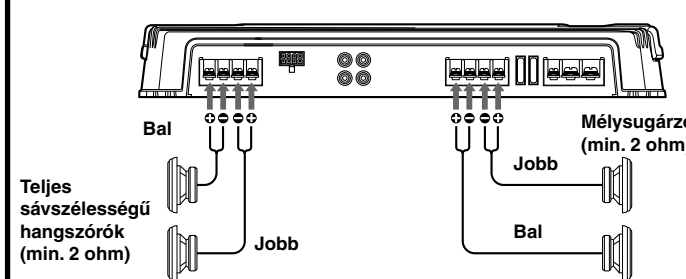


### Megjegyzések

- Ebben a rendszerben a mélysugárzó hangereje az autórádió fader szabályzójával állítható be.
- Ebben a rendszerben a mélysugárzó hangkimenete a hátsó bal- és jobboldali bemeneti aljzatok (REAR L és R INPUT), vagy a hátsó (REAR) magas jelszintű bemenetek jelének kombinációja lesz.

### 3 2-utas rendszer (A, B, C, D vagy E bemeneti csatlakozás esetén)

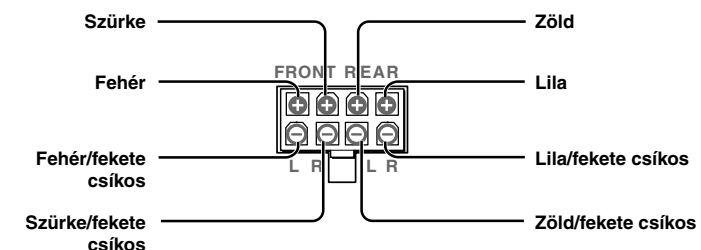
A kapcsolók és szabályzók megfelelő beállítását lásd a „Kezelőszervek funkciója és elhelyezkedése” című fejezetben.



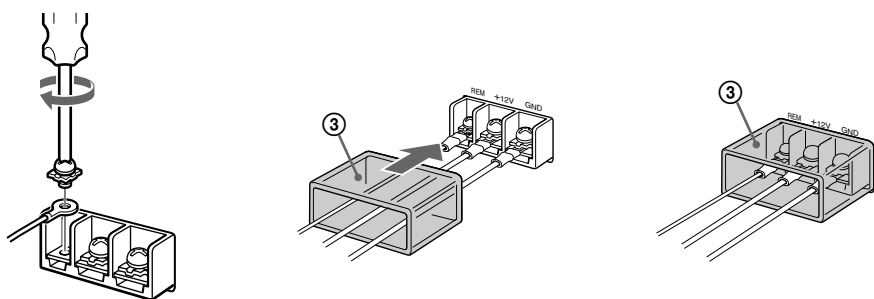
### Megjegyzés

Ebben a rendszerben a mélysugárzó hangereje az autórádió fader szabályzójával állítható be.

### \* Magas jelszintű bemeneti aljzat



### A csatlakoztatást az alábbi ábra szerint hajtsa végre.

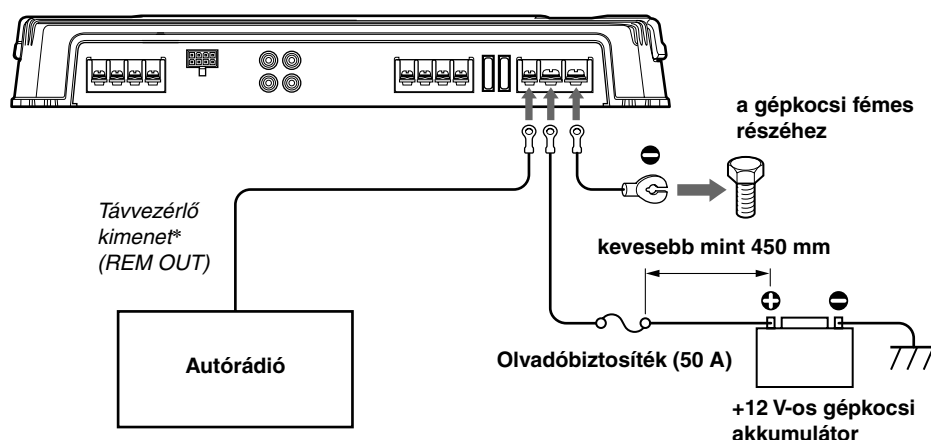


Fűzze át a vezetékeket a védőkupakon, csatlakoztassa a vezetékeket az aljzatokhoz, majd a védőkupakot húzza rá a kapcsokra.

### Megjegyzés

A csavar meghúzásánál ne alkalmazzon túlságosan nagy nyomatókó\*, mert a csavar károsodhat. \* A nyomatókó ne legyen nagyobb 1 N•m-nél.

### Tápkábel csatlakoztatása



\* Ha gyárilag beszerelt, vagy olyan autórádiója van, amelyiken nincsen távvezérlő kimenet, csatlakoztassa az erősítő távvezérlés bemenetét (REMOTE) a gyújtáskapcsoló vezérlése alatt álló tápfeszültség-forráshoz.