

# Stereo Power Amplifier

## Sztereóerősítő

HU Kezelési útmutató

### XM-SD14X

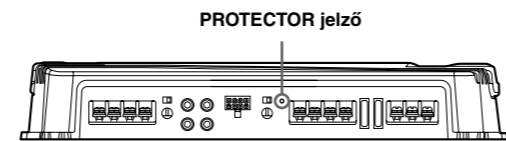
© 2005 Sony Corporation Printed in Czech Republic (EU) <http://www.sony.net/>

### A készülék jellemzői

- Csatornánként 100 W-os maximális teljesítmény (4 Ω).
- Ez a készülék mono erősítőként is használható, maximum 250 W kimenőteljesítménnyel.
- Beépített aluláteresztő szűrő (80 Hz, -18 dB/oktáv), és felüláteresztő szűrő (80 Hz, -12 dB/oktáv).
- Beépített védőáramkör.\*1
- Impulzus rendszerű tápegység\*2 a stabil, egyenletes feszültség biztosításához.
- Ha az autós fedélzeti egységen nincs vonalkimenet, az erősítőt közvetlenül a hangszóró kimenethez is csatlakoztathatja (nagy jelszintű bemeneti csatlakoztatás).

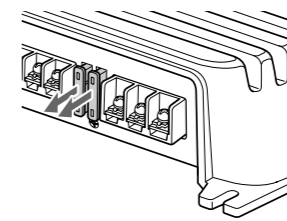
\*1 **Védőáramkör**  
Az erősítő olyan védőáramkörrel rendelkezik, amely az alábbi esetekben működik:  
— ha a készülék túlmelegszik.  
— egyenáram generálódik.  
— a hangszóró kapcsokon rövidzárlat keletkezik.  
A PROTECTOR jelző pirosan világít, és a készülék kikapcsol.  
Ha ilyen eset előfordul, kapcsolja 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 lehűl.

\*2 **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, majd ismét egyenfeszültséggé alakítja ezeket a jeleket. Ezzel lehet a gépkocsi akkumulátor egyébként ingadozó feszültségét stabilizálni. A kis súlyú tápegység nagy hatékonysággal és alacsony kimenő impedanciával működik.



### 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 előírtól nagyobb amper értékű olvadóbiztosítékot, mert a készülék súlyosan károsodhat.

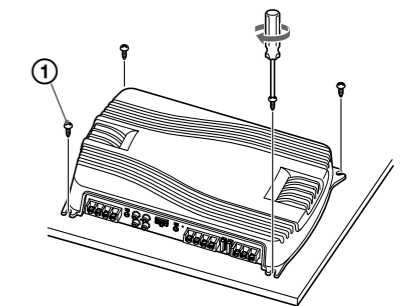
### Üzembe helyezés

#### Mielőtt hozzákezdené

- Rögzítse a készüléket a csomagtérben, vagy valamelyik ülés 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 alaplemezen (nem tartozék). A kijelölt pozíciókban készítsen 3 mm-es furatokat, majd szerelje az erősítőt a mellékelt csavarokkal az alaplemezre. A mellékelt csavarok 15 mm hosszúak. Éppen ezért olyan alaplemezt kell használni, amely vastagsága nagyobb 15 mm-nél.

#### Az ábra szerint rögzítse.



### Minőségtanúsítás

A forgalomba hozó tanúsítja, hogy a Sony XM-SD14X típusú erősítő az IpM-BkM. 2/1984. (III. 10.) számú együttes rendeletben előírtak szerint megfelel a következő műszaki jellemzőknek.

Áramkörü rendszer	Jel/zaj arány	100 dBA (referenciaszint: névleges kimenőteljesítmény)
OTL (kimenő transzformálás nélküli) áramkör	Frekvencia átvitel	5 Hz–50 kHz (±3 dB)
Kapcsolóüzemű tápegység	Harmonikus torzítás	0,005% vagy kevesebb (1 kHz, 4 Ω, 10 W)
Bemenetek	Aluláteresztő szűrő	80 Hz, -18 dB/oktáv
RCA bemenetek	Felüláteresztő szűrő	80 Hz, -12 dB/oktáv
Nagy jelszintű bemenet	Üzemeltetés	12 V-os gépkocsi akkumulátorral (negatív test)
Bemenő jelszint szabályozás	Üzemi feszültség	10,5–16 V
0,3–6 V (RCA csatlakozó)	Áramfelvétel	30 A (4 Ω, 50 W × 4)
1,2–12 V (magas jelszintű csatlakozó)	Távvezérlő bemenet: 1 mA	Kb. 350 × 55 × 238 mm (szé/ma/mé) a maximális kinyúlások nélkül
Kimenetek	Méret	Kb. 3,1 kg, a tartozékok nélkül
Hangszóró kimenetek	Tömeg	Kb. 3,1 kg, a tartozékok nélkül
Hangszóró impedanciája	Mellékelt tartozékok	Rögzítő csavarok (4 db)
2–8 Ω (sztereó)	Nagy jelszintű csatlakozóvezeték (1)	Védőkupak (1)
4–8 Ω (hídkapcsolás esetén)	A modell és a műszaki adatok előzetes bejelentés nélkül változhatnak.	
Maximális teljesítmény		
Négy hangszóró: 100 W × 4 (4 Ω)		
Három hangszóró: 100 W × 2 + 250 W × 1 (4 Ω)		
Névleges teljesítmény (14,4 V tápfeszültségen)		
55 W (tartós) × 4 (DIN 45500, 4 Ω)		
Négy hangszóró:		
50 W (tartós) × 4 (20 Hz–20 kHz, 0,04% THD, 4 Ω)		
60 W (tartós) × 4 (20 Hz–20 kHz, 0,1% THD, 2 Ω)		



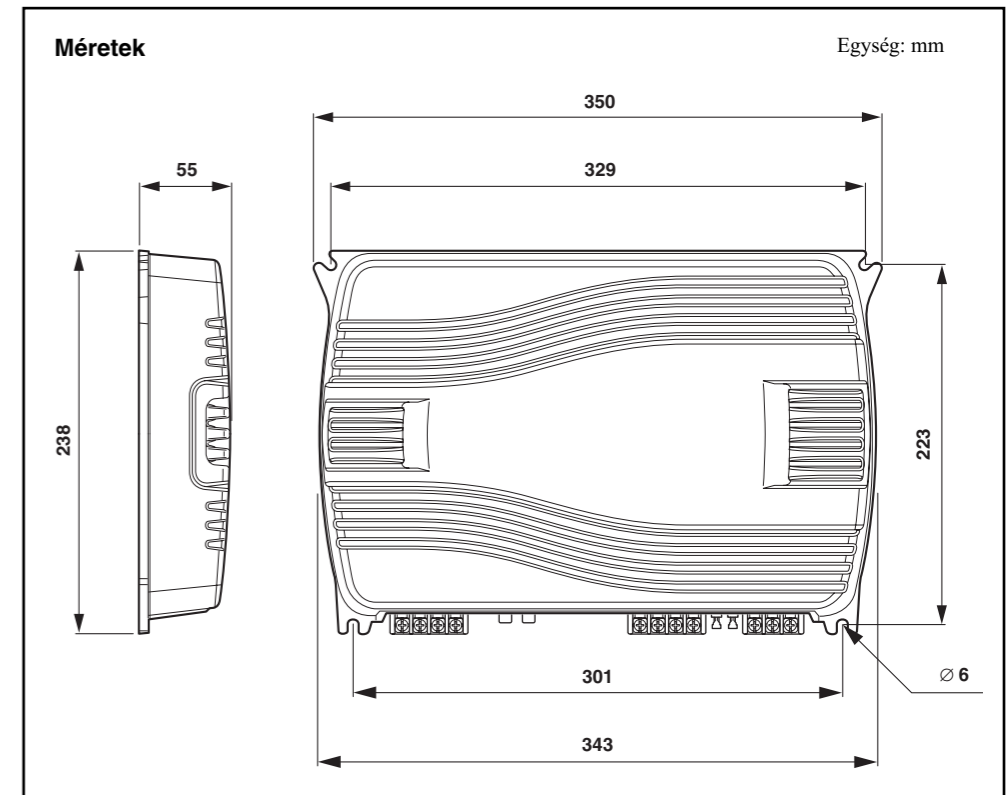
- A csomagolóanyag nem tartalmaz polisztrén habot.
- Egyes alkatrészek forrasztása ólommentes forrasztóanyaggal történt.
- A készülék háza nem tartalmaz halogén égésgátlókat.
- A nyomtatott áramkörök nem tartalmaznak halogén égésgátlókat.

Ha a készülékkel kapcsolatban bármilyen kérdése vagy problémája merül fel, keresse fel a legközelebbi Sony szakszervizt.

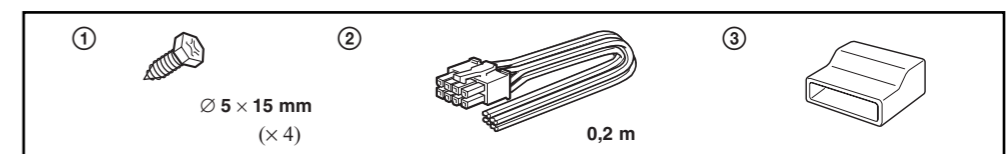
### Hibaelhárítás

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 kék világítás nem működik.</b>	A biztosíték kiolvadt. → Cserélje ki. A testvezeték nem csatlakoztatta biztonságosan. → Csatlakoztassa a vezetéket biztonságosan a gépkocsi fém részéhez. A távvezérlő aljzaton megjelenő tápfeszültség túl alacsony. • A csatlakoztatott készülék nincs bekapcsolva. → Kapcsolja be. • A rendszerben túl sok az erősítő. → Használjon relét. Ellenőrizze az akkumulátor feszültségét (10,5–16 V).
<b>A PROTECTOR jelző pirosan világít.</b>	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. 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 bekapcsolt. → Csökkentse a hangerőt. A tápkábel túl közel fut az RCA vezetékhez. → Helyezze távolabb az RCA vezetéktől. A testvezeték nem csatlakoztatta biztonságosan. → Csatlakoztassa a testvezetékét szorosan a karosszéria fém részéhez. A negatív hangszóró vezetékek hozzáérnek a karosszériához. → Helyezze távolabb a vezetékeket a karosszériától. A FILTER szűrőkapcsoló (LPF) „ON” pozícióban áll. → Ha teljes sávvezélességű hangszórókat használ, kapcsolja „OFF” pozícióba. A LEVEL szabályzó beállítása nem megfelelő. Forgassa a LEVEL szabályzót jobbra.
<b>• A készülék túlzottan felmelegszik.</b>	
<b>• A hang megszakad.</b>	
<b>Generátorzaj besűrűedés.</b>	
<b>A hang tompa.</b>	
<b>A hangerő túl alacsony.</b>	



#### Alkatrészek a beszereléshez és a csatlakoztatáshoz



# Csatlakoztatás

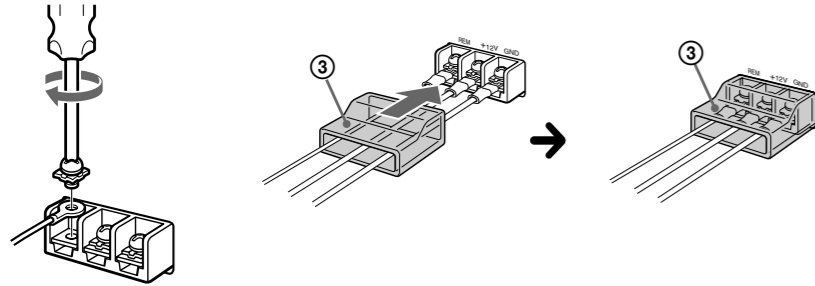
## Figyelmeztetés

- A készüléket kizárólag negatív testelésű, 12 V egyenfeszültségű akkumulátorról szabad üzemeltetni.
- Használjon megfelelő impedanciájú hangszórókat.
  - 2–8 Ω (sztereó üzemmódban), 4–8 Ω (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 lehűl 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 megóvja 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.
- 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 ⊖ kivezetéseit nem szabad a gépkocsi karosszériájához csatlakoztatni, ugyanígy nem szabad a jobb- és baloldali hangszóró ⊖ 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.

A csatlakoztatást az alábbi ábra szerint hajtsa végre.



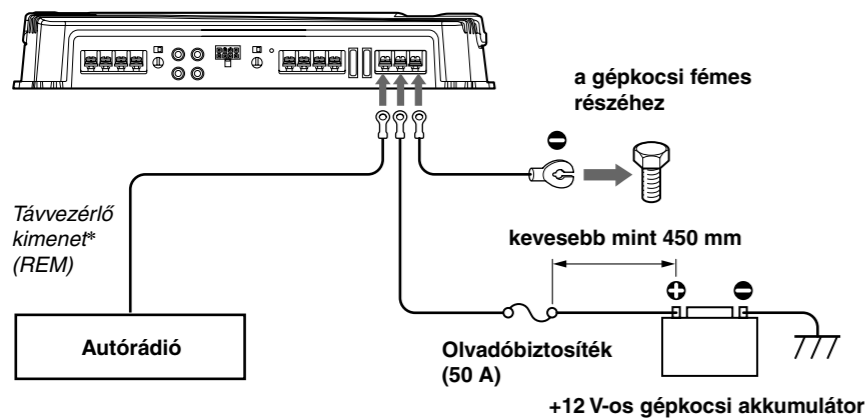
Fűzze át a vezetékeket a védőkupakon, csatlakoztassa a vezetékeket az aljzatokhoz, majd a védőkupakot húzza rá a kapcsokra.

### Megjegyzés

A csavar meghúzásánál ne alkalmazzon túlságosan nagy nyomatókat\*, mert a csavar károsodhat.

\* A nyomatók ne legyenek nagyobb 1 Nm-nél.

## Tápkábel (nem mellékelt tartozék) csatlakoztatása



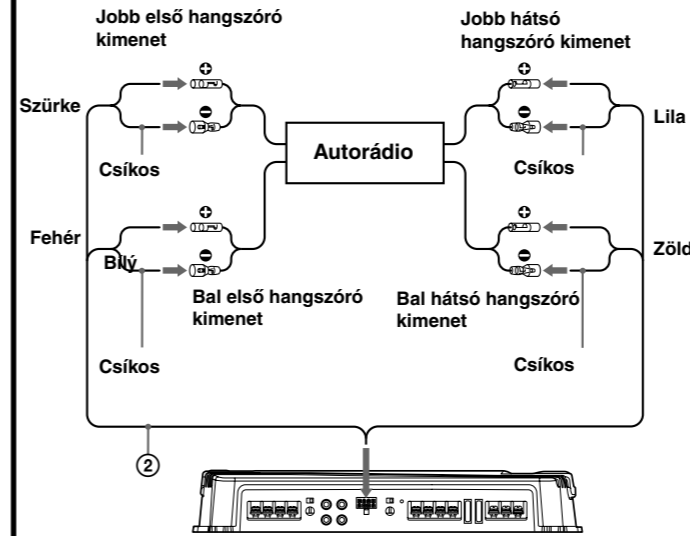
\* Ha gyárilag beszerelt, vagy olyan autórádiója van, amelyiken nincsen távvezérlő kimenet, csatlakoztassa az erősítő távvezérlés bemenetét (REMOTE) a gyújtáskapcsoló vezérlése alatt álló tápfeszültség-forráshoz.

### Megjegyzések a tápfeszültség forráshoz

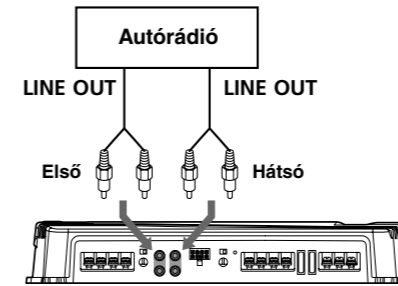
- A +12 V-os tápkábelt az összes többi vezeték csatlakoztatása után szabad csatlakoztatni.
- A testkábelét szorosan kell a karosszéria fém részéhez rögzíteni. A fellazult csatlakozás az erősítő meghibásodását okozhatja.
- Ne fedje az autórádió távvezérlő kábelét az erősítő távvezérlő aljzatához csatlakoztatni.
- 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 vezeték mérete 10-Gauge-nál (AWG-10), vagy keresztmetszetben kifejezve 5,5 mm<sup>2</sup>-nél nagyobb legyen.

## Jelbemenet csatlakoztatások

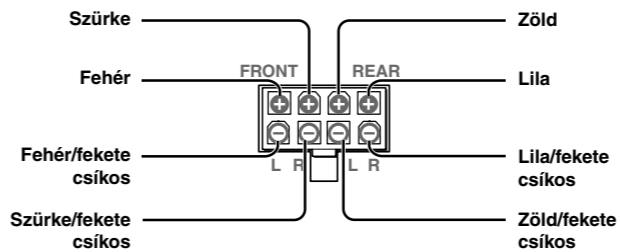
### A Nagy bemeneti jelszintű csatlakoztatás (az 1-es, 2-es vagy 3-as hangszóró-csatlakoztatási mód esetében)



### B Vonal bemeneti csatlakoztatás (az 1-es, 2-es vagy 3-as hangszóró-csatlakoztatási mód esetében)

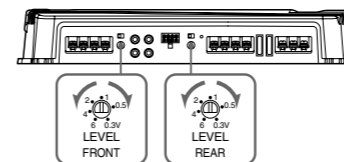


### Nagy bemeneti jelszintű csatlakozó



## Jelszint szabályzó

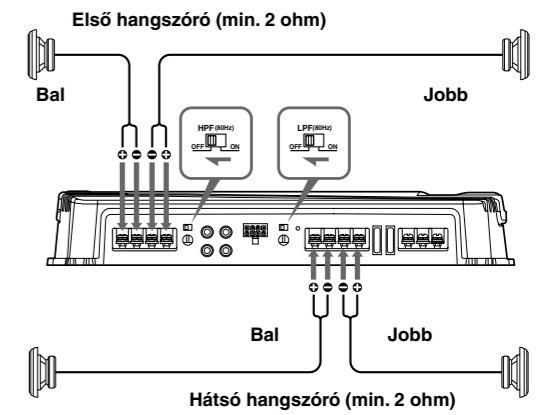
Ha más gyártóktól származó hangforrást használ, ezzel a szabályzóval állíthatja be a bemeneti jelszintet. Ha az autós hifi rendszer hangereje alacsonynak tűnik, forgassa jobbra ezt a szabályzót.



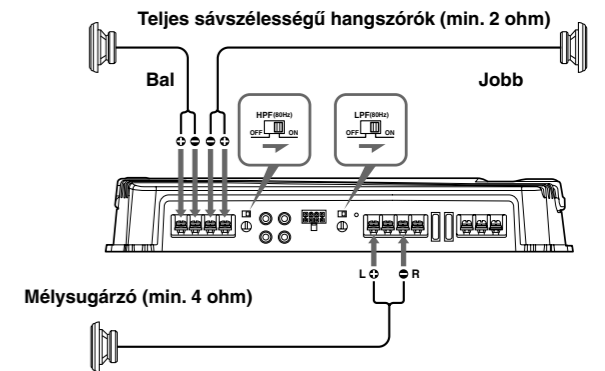
## Hangszóró csatlakoztatás

Az alábbi ábráknak megfelelően kapcsolja ki vagy be a készülék hátoldalán lévő LPF vagy HPF kapcsolót.

### 1 4 hangszórós rendszer (A vagy B bemeneti csatlakozás esetén)



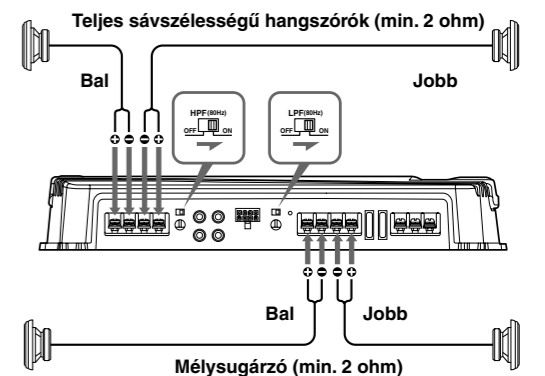
### 2 3 hangszórós rendszer (A vagy B bemeneti csatlakozás esetén)



### Megjegyzés

- Ebben a rendszerben a mélysugárzó hangereje az autórádió fader szabályzóval 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 (B vagy E bemeneti csatlakozás esetén)



### Megjegyzés

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