



MA310 | 5.1-csatornás 4K házimozsi erősítő



MA510 | 5.1-csatornás 8K házimozsi erősítő



MA710 | 7.1-csatornás 8K házimozsi erősítő



Felhasználói kézikönyv

Rev 1.3 | 20240612

©2024 Harman International | A funkciók, műszaki adatok és megjelenés előzetes értesítés nélkül változhatnak.

Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék	2
Bevezető	4
A doboz tartalma	4
A JBL Premium Audio beállító alkalmazás letöltése	4
Termék áttekintése	5
Előlap	5
Távvezérlő	6
Hátsó panel	7
MA310 és MA510	7
MA710	7
Hangsugárzó elhelyezés	8
Bal és jobb csatorna	8
5.1-csatornás rendszer	9
Mélysugárzó elhelyezése a szobában	10
7.1-csatornás rendszer (MA710)	10
Kábelezés és kapcsolódás	11
Hálózati kapcsolat	11
Bluetooth használata	12
Hang/videó bemenetek csatlakoztatása	13
Kimeneti csatlakozók kábelezése	15
Alapvető beállítás	16
Az erősítő elhelyezése	16
Áramellátás	16
Készenléti mód	16
Az Ön házimozsi erősítőjének vezérlése	17
Forrás kiválasztása	17
Főmenü áttekintése	17
Hangerőszabályzás	18
Rendszer visszajelzés	18
Alapbeállítás	19
Hangsugárzó típusok	19
Hangsugárzó szintek	20
Hangsugárzó távolságok	20
Beállítási menük	21
Belépés a beállítási menübe	21
Navigáció a beállítási menüben	21
Forrás beállítás	22
Hangsugárzó beállítás	23
Rendszer beállítás	25

Hálózat státusz	26
Szoftveres beállítás	26
Hangformátum módok.....	27
Módok digitális forrásokhoz	27
Módok analóg forrásokhoz.....	27
Többcsatornás forrás módok	27
Hangformátum módok (folytatás)	28
Szobakorrekció - EZ Set EQ.....	29
Hogyan működik az EZ Set EQ szoba korrekció?	29
Használat mélysugárzókkal	29
Rendszerkalibráció EZ Set EQ használatával	30
Termékjellemzők.....	36
MA310	36
MA510	37
MA710	38
Hibaelhárítás és karbantartás.....	39
Alapvető hibaelhárítás	39
Karbantartás	39
Védjegyek és licenszek	40
Szabályozási közlemények	41

Bevezető

Köszönjük, hogy megvásárolta ezt a JBL MA sorozatú házimozsi erősítőt. Több mint 75 éve a JBL a világ vezető hangmérnökeinek és művészeinek választása, és kiváló minőségű hangberendezéseket kínál koncertekre, stúdiókba, mozikba és otthonokba. A JBL MA szériás házimozsi erősítők a legmagasabb iparági szabványoknak megfelelően készülnek. Alapvető funkciókat és széleskörű csatlakoztathatóságot biztosítanak a kivételes házimozsi és zenei élményekhez.

Bővebb információkért a termék beállításával és működtetésével kapcsolatban tekintse meg a jbl.com weboldalon található termékadatlapot. Ha további segítségre van szüksége, forduljon bátran az alábbi számokon elérhető ügyfélszolgálathoz.

Az USA-n és Kanadán belül: +1 888.691.4171

Az USA-n és Kanadán kívül: +44 1707 668 012

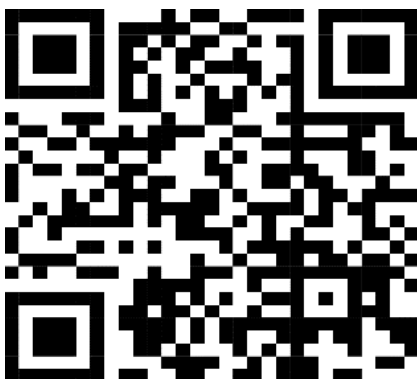
A DOBOZ TARTALMA

1. 1x JBL MA310, MA510 vagy MA710 Házimozsi erősítő
2. 1x Gyors beüzemelési útmutató és biztonsági tájékoztató
3. 1x IR távvezérlő
4. 2x AAA ceruzaelem a távvezérlőhöz
5. 1x Bluetooth Antenna
6. Wi-Fi antennák (1 db az MA510-hez, 2 db az MA710-hez)
7. 1x Tápkábel

TÖLTSE LE A JBL PREMIUM AUDIO BEÁLLÍTÓ ALKALMAZÁST

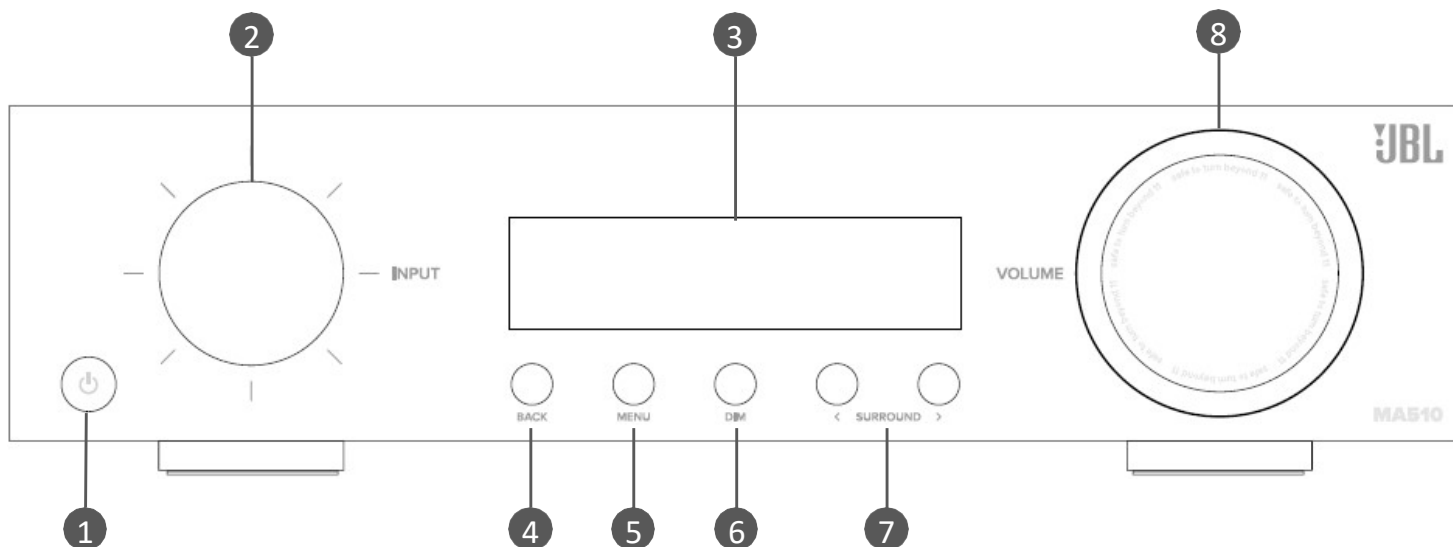
(Csak a MA510 és MA710 készülékekre érvényes)

A házimozsi erősítő otthoni hálózaton történő beállításához töltsse le a JBL PREMIUM AUDIO alkalmazást okostelefonjára vagy táblagépre. [\(Bővebben a HÁLÓZATI KAPCSOLATOK c. fejezetben\)](#)



Termék áttekintése

ELŐLAP



1 KI/BEKAPCSOLÓ GOMB

Bekapcsolja és kikapcsolja (készenléti módba) a készüléket, ha az csatlakoztatva van elektromos hálózathoz.

Készenléti módban a kijelző üres, és az előlapi LED narancssárgán világít. Bekapcsolt állapotban az előlapi LED fehéren világít.

4 MENÜ VISSZA (BACK) GOMB

Használja a „Back” gombot, hogy visszalépjön az előző oldal(ak)ra a beállítási menükben vagy a képernyőn megjelenő menükben.

7 TÉRHATÁSÚ MÓDVÁLTÓ GOMB

Ezzel tud választani sztereó és a rendelkezésre álló térhatású módok között az aktuális forráshoz.

2 BEMENETVÁLASZTÓ/MENÜ NAVIGÁCIÓ TÁRCSA/NYOMÓGOMB

Forgassa el, hogy kiválassza a bemenetet, amíg az meg nem jelenik a kijelzőn. Nyomja meg a kiválasztáshoz.

Használja a beállítások vagy a kijelzőn megjelenő menük közti navigálásához és a kurzor irányításához. Nyomja meg a kiválasztáshoz.

5 MENÜ MEGJELENÍTŐ/ELREJTŐ GOMB

A „MENU” gomb megjeleníti a készülék beállítási menüjét a csatlakoztatott képmegjelenítőn és az eszköz előlapi kijelzőjén.

8 HANGERŐSZABÁLYZÓ/NÉMÍTÓ

Forgassa el a házimozi erősítő hangerőszabályzásához. Nyomja meg az összes hangkimenet némításához.

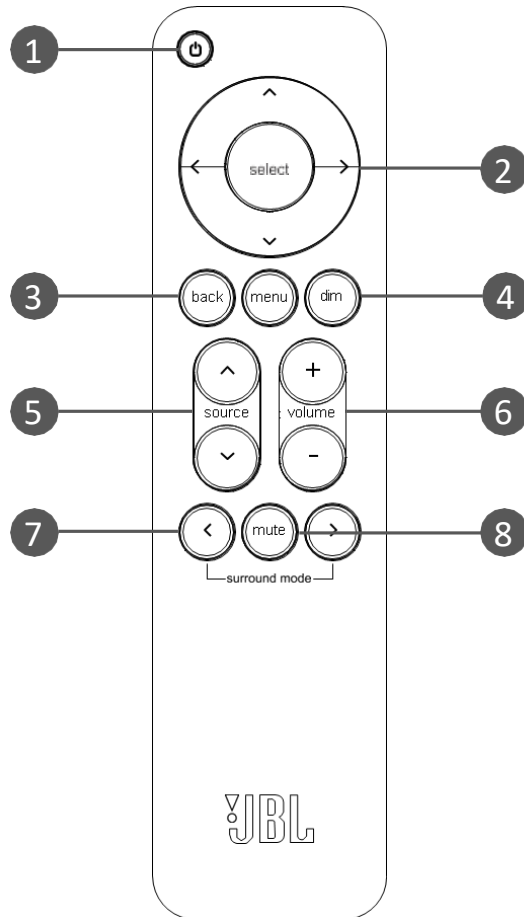
3 ELŐLAPI KIJELEZŐ

A kijelző az épp kiválasztott forrást és aktuális hangerősséget mutatja. Az előlapi kijelzőt a készülék beállítására is használhatja, miután megnyomta a „MENU” gombot az előlapon vagy a távirányítón.

6 KIJELEZŐ SÖTÉTÍTŐ GOMB

Ez változtatja a kijelző fényerejét világos, sötétített és kikapcsolt állapot között.

TÁVVEZÉRLŐ



1 KI(KÉSZENLÉT)/BEKAPCSOLÓ GOMB
Bekapcsolja és kikapcsolja a készenléti módot, ha az erősítő csatlakoztatva van az elektromos hálózathoz.

4 ELŐLAPI KIJELEZŐ SÖTÉTÍTŐ
Ez változtatja a kijelző fényerejét a világos, sötétített és kikapcsolt állapotok között.

7 TÉRHAJTÁSÚ MÓDVÁLASZTÓ
Ezzel tud választani sztereó és a rendelkezésre álló térhangzási módok közül, az aktuális forráshoz.

2 MENÜ NAVIGÁCIÓ/VÁLASZTÓ/VEZÉRLŐ GOMB*
A navigációs gombokkal irányíthatja a kurzort a beállítási, vagy a TV-n megjelenő menüben.
Nyomja meg a középső gombot a kiválasztáshoz.

5 FORRÁS FEL/LE
A bemeneti forrás kiválasztásához nyomja meg a "fel" vagy "le" mutató nyílal jelölt gombokat, amíg az a forrás meg nem jelenik az előlapi kijelzőn vagy a képernyőn.
Nyomja meg a SELECT gombot a kiválasztáshoz.

8 NÉMÍTÁS
Elnémít minden hangkimenetet

3 MENU BACK & MENU ON/OFF
A Menü gomb megjeleníti a készülék beállítási menüjét a képernyőn és az eszköz előlapi kijelzőjén.
Használja a vissza (Back) gombot, hogy visszalépjön az előző oldal(ak)ra.

6 VOLUME UP/DOWN
Használja a távirányító hangerőszabályzó gombjait a házimozsi erősítő hangerejének beállításához.

** Használja a Kiválasztás (Select) és a Balra/Jobbra kurzorgombokat a távirányítón léptető gombként a Bluetooth és hálózati (streaming) forrásokhoz.*

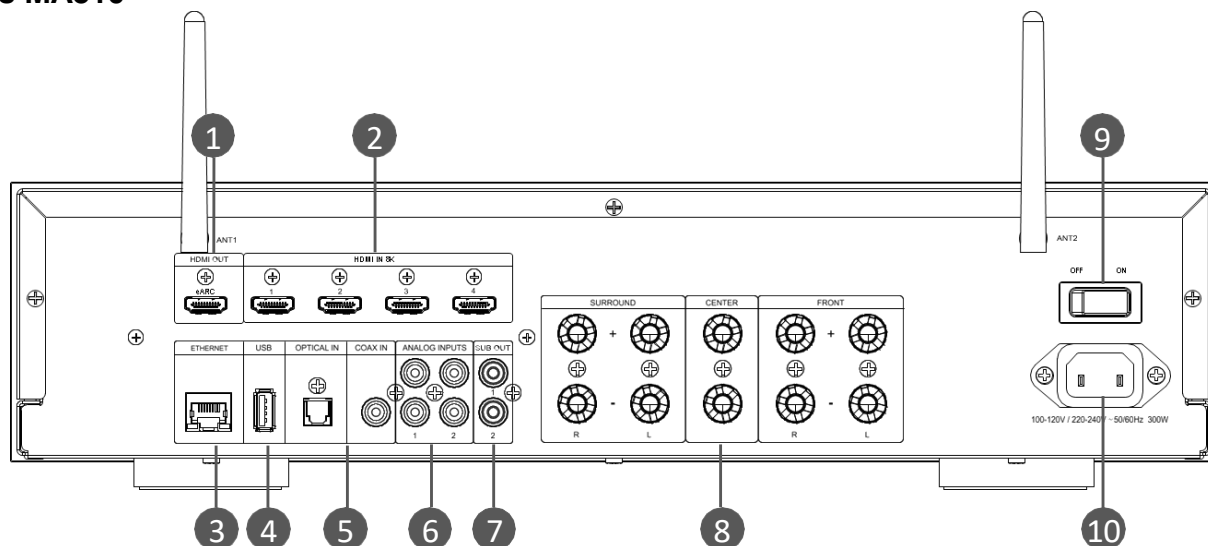


Megjegyzés az elemekkel kapcsolatban:

- A nem megfelelő elemhasználat veszélyeket okozhat, például szivárgást és robbanást.
- Ne keverje össze a régi és az új elemeket!
- Ne használjon különböző típusú elemeket együtt - még ha hasonlóknak is tűnnek, a különböző elemek eltérő feszültséggel rendelkezhetnek.
- Ügyeljen arra, hogy az elemek pozitív (+) és negatív (-) érintkezői megegyezzenek az elemtartóban jelzett irányokkal!
- Távolítsa el az elemeket az olyan eszközökből, amelyeket egy hónapnál hosszabb ideig nem fognak használni!
- Használt elem/akkumulátorok kidobásakor, kövesse az Ön országában érvényben lévő kormányzati vagy helyi szabályozásokat!

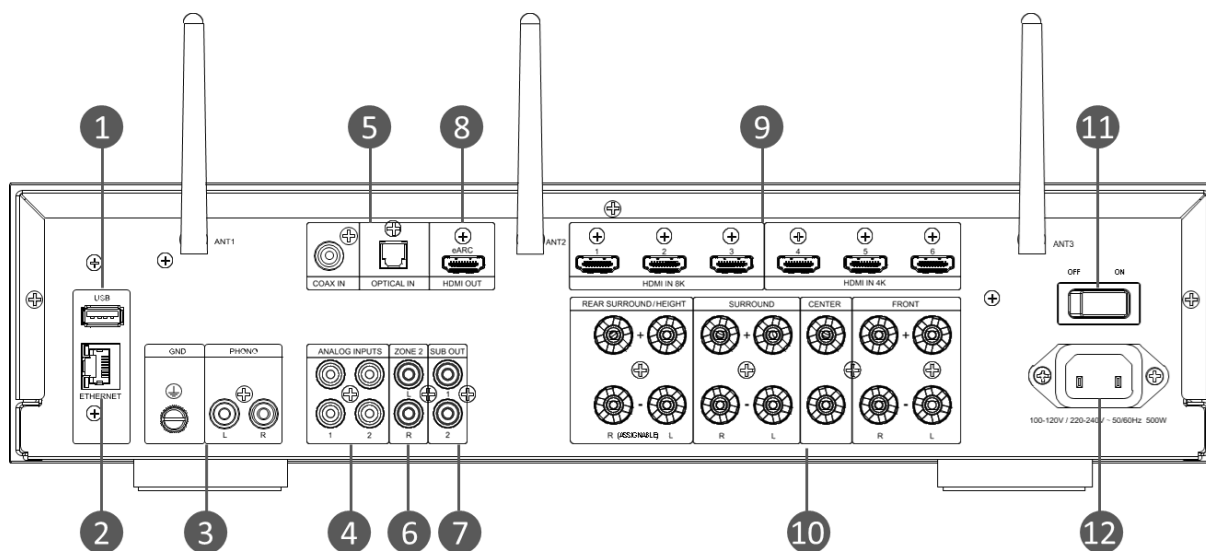
Hátsó panel

MA310 és MA510



1. HDMI Kimenetek
2. HDMI Bemenetek
3. Ethernet aljzat (csak MA510)
4. USB bemenet
5. Digitális bemenetek
6. Analóg bemenetek
7. Mélysugárzó kimenetek
8. Hangsugárzó kimenetek
9. Főkapcsoló
10. Elektromos tápcsatlakozó

MA710



1. USB Bemenet
2. Ethernet aljzat
3. Phono bemenet és földelés
4. Analóg bemenetek
5. Digitális bemenetek
6. 2. Zóna "PARTY" kimenet
7. Mélysugárzó kimenetek
8. HDMI Kimenet
9. HDMI Bemenetek
10. Hangsugárzó kimenetek
11. Főkapcsoló
12. Elektromos tápcsatlakozó



Phono földelés

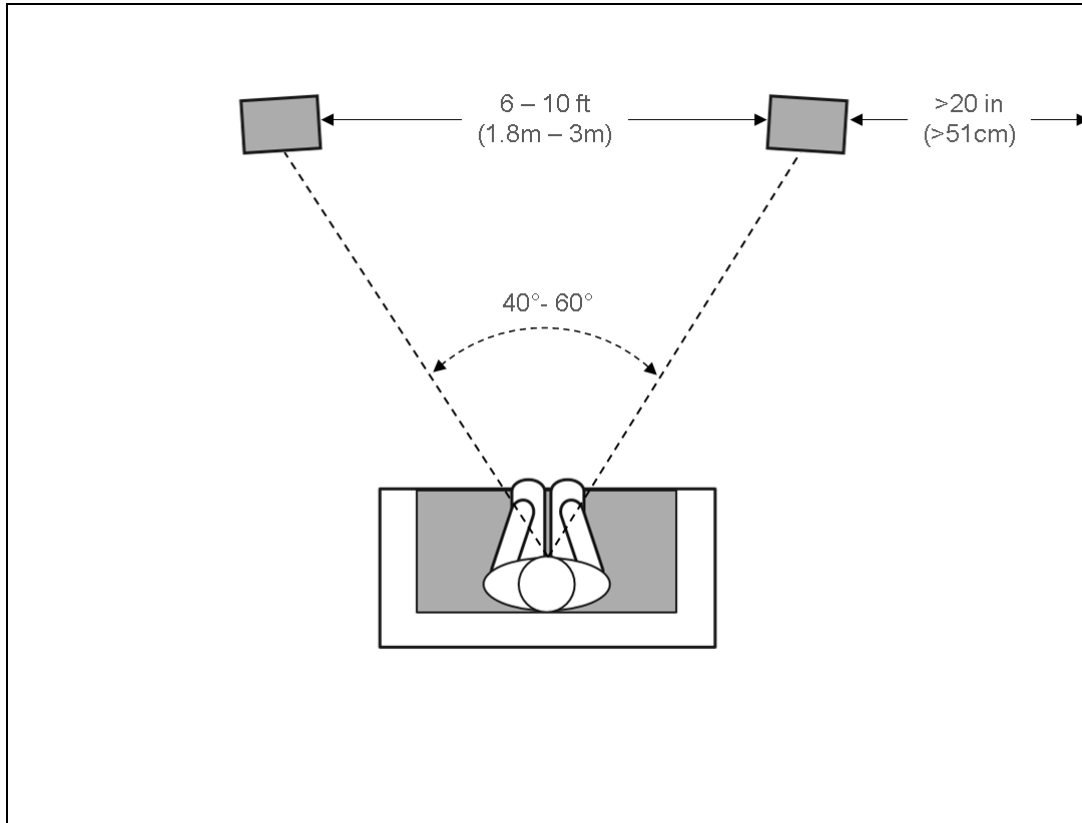


Ezt a csatlakozót tilos biztonsági földelésnek használni.

Hangsugárzó elhelyezés

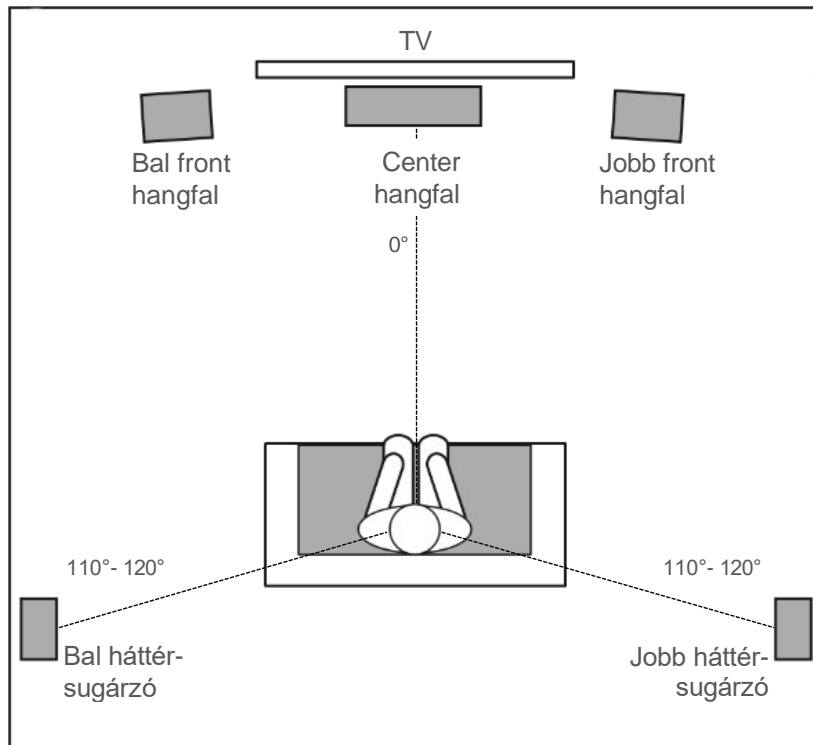
BAL ÉS JOBB CSATORNA

A legjobb eredmény érdekében helyezze a hangsugárzókat 1,8 - 3 méter távolságra egymástól. A hangsugárzók hallgatási pozíció felé fordítása javítja a térhatást. A hangsugárzók akkor nyújtják a legpontosabb hangképet, ha a hallgató és a hangsugárzók közötti szög 40 és 60 fok között van.



5.1-csatornás hangrendszer

Amikor 5.1 csatornás rendszerben háttérsugárzókat használ, helyezze el azokat kissé a hallgatási pozíció mögött, egymással szemben. Lehetőleg 1,5-1,8 m magasságban legyenek a padlótól. Másik elhelyezés lehet a hallgatási pozíció mögötti falon, előre néző hangsugárzókkal. A háttérsugárzók ne vonják magukra a figyelmet, miközben szólnak. Kísérletezzen az elhelyezésükkel, amíg nem hall diffúz, szétszóródó hangot, amely kiegészíti a bal első, jobb első és center hangfalakból jövő hangokat.



Mélyszugárzó elhelyezése a szobában

A megfelelő mélyszugárzó elhelyezés célja, hogy egyenletes, mély basszus-választ érjünk el. Erősen javasoljuk, hogy kísérletezzen az elhelyezéssel, mielőtt végleges helyet választ a mélynyomónak.

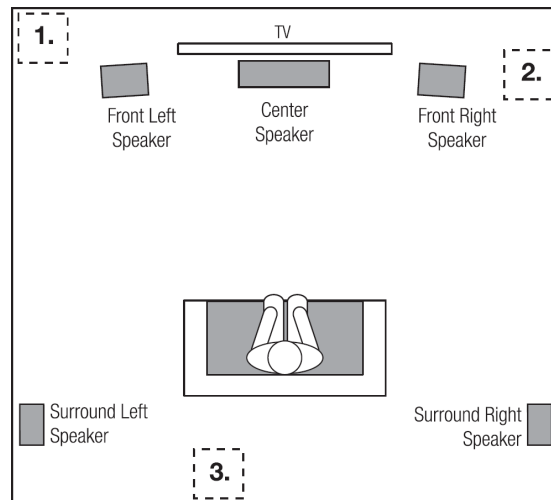
- Helyezze egy fal mellé, ha növelni szeretné a mély basszus mennyiségét.
- Sarokban történő helyezés (1) a még mélyebb basszus érdekében.

Megjegyzés: Sarokba téve (1) olyan rezgések is kialakulhatnak, amiktől a basszus egyenletlen jellegűvé válhat.

- A mélynyomó azonos síkban elhelyezése a bal és jobb frontszugárzókkal (2) a legjobb akusztikus integrációt eredményezi a többi hangfallal.
- A mélyszugárzót a hallgatói pozícióhoz közel téve (3) lecsökkenthető a szoba miatti hangszínező hatás.

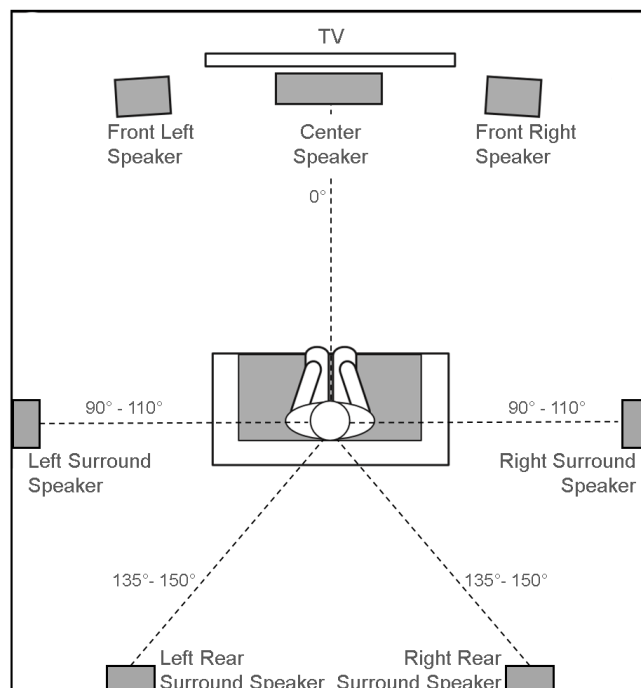
A legjobb módja annak, hogy meghatározza a mélynyomó helyét, ha ideiglenesen a hallgatási pozícióba helyezi azt, ezután erős basszus- és mély/középfhangokat tartalmazó zenét játszik le. Ezután hallgasson, miközben a szobában különböző lehetséges mélynyomó helyeken körbejár. A legjobb, ha oda helyezi a fülét, ahova a mélynyomót elhelyezné. Az a legjobb hely a mélynyomónak, ahol a legjobb basszushatást és középbasszus részletességet észleli. Helyezze a mélynyomót arra a helyre.

Igaz, hogy általánosságban a fülünk nem hallja a mélyszugárzók által keltett alacsony frekvenciák irányát, viszont amikor mélyládát telepítünk egy szobafalakkal korlátozott környezetben, a visszaverődések, állóhullámok és elnyelések, melyek a helyiségben generálódnak, erősen befolyásolni fogják bármilyen mélynyomó hangminőségét. Így a mélyszugárzó szobában meghatározott helye fontos a produkált basszus mennyisége és minősége szempontjából.



7.1-CSATORNÁS HANGRENDSZER (MA710)

Amikor háttérsugárzókat használ egy 7.1 csatornás rendszerben, helyezze az oldalsó háttérsugárzókat közvetlenül a hallgatási pozíció két oldalára. Ideális esetben 1,5-1,8 méter magasságban legyenek a padlótól.



Kábelezés és kapcsolódás

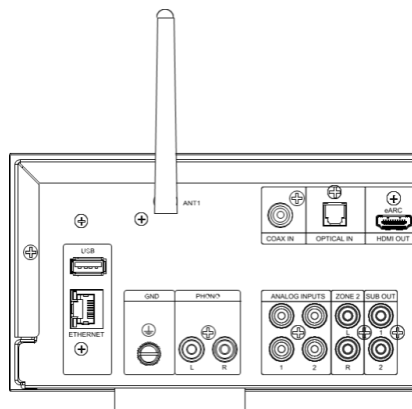
HÁLÓZATI KAPCSOLAT (Csak az MA510 és MA710 házimozzi erősítőkre érvényes)

Vezetékes kapcsolathoz

Csatlakoztassa az AVR hátulján található Ethernet portot a hálózati router készülékének bármelyik szabad portjához egy CAT-5e vagy magasabb besorolású kábellel.

Ethernet Aljzat

Csatlakoztassa az otthoni hálózathoz egy Cat 5e vagy Cat 6 kábellel (A képen MA710* látható)

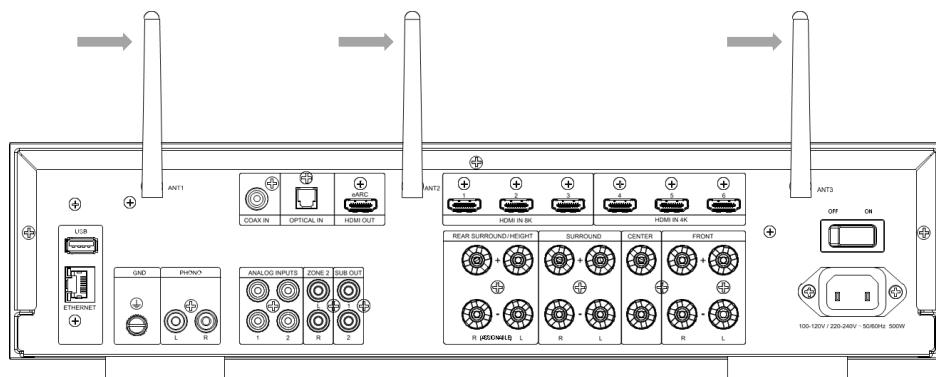


Wi-Fi kapcsolathoz:

A Wi-Fi kapcsolat kialakításához töltsse le a JBL PREMIUM AUDIO alkalmazást okostelefonjára vagy táblagépére. A hivatkozások a kézikönyv első oldalán találhatóak.

Csatlakoztassa a mellékelt külső antennákat a Bluetooth/Wi-Fi kapcsolathoz a hátlapon található csatlakozókhoz.

1. Helyezze a külső antennákat a Bluetooth/Wi-Fi kapcsolathoz egyenletesen a hátlapi antenna csatlakozóra.
2. Tekerje az óramutató járása szerint, amíg stabilan rögzül.
3. Fordítsa felfelé az antennát a legjobb végelhez.



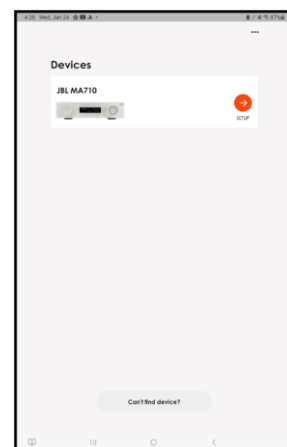
Kapcsolja be az AVR-t, és nyissa meg a JBL Premium Audio alkalmazást, a megkereséséhez, miután az AVR készen áll. Válassza ki, és kövesse a kijelzőn megjelenő utasításokat, hogy csatlakozzon a Wi-Fi hálózathoz.

Alternatív megoldásként csatlakoztathatja a házimozzi erősítőt Wi-Fi hálózathoz az Apple AirPlay kliens beállításának használatával is, Apple eszköze Wi-Fi beállításában.

Zenelejátszás hálózaton keresztül

A JBL AVR kapcsolódni tud, és zenét játszhat le a következő alkalmazásokkal és szolgáltatásokkal:

- Spotify Connect
- Tidal Connect
- Apple AirPlay
- Chromecast (ehhez a Google feltételeinek elfogadása szükséges a JBL PREMIUM AUDIO alkalmazásban, vagy beállítások a Google Home alkalmazásban)
- Roon (további beállítást igényel a Roon alkalmazásában)
- SmartThings (ehhez SmartThings Hub és SmartThings alkalmazás beállítása szükséges)



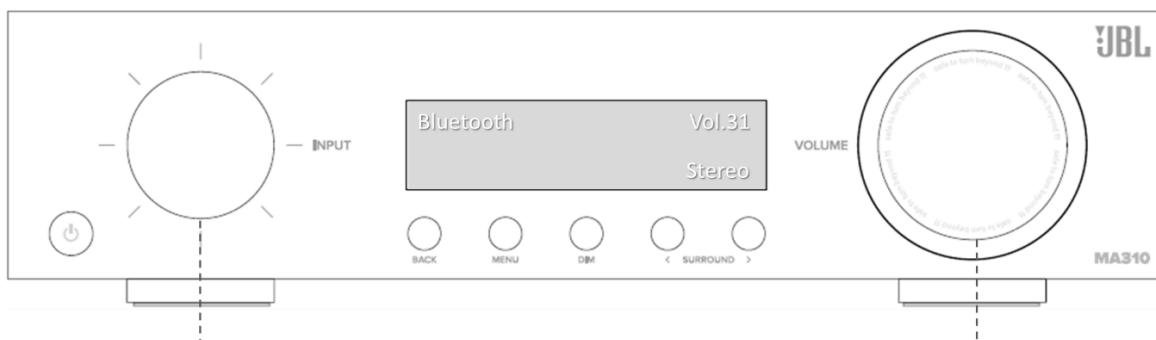
A JBL PREMIUM AUDIO alkalmazásból elérhet kedvenc lejátszási listákat és hozzáférhet más szolgáltatásokhoz is, beleértve a következőket:

Internet Rádió | Podcast | Csatlakoztatott USB média | Helyileg tárolt fájlok (UPnP)

BLUETOOTH HASZNÁLATA

Az ön telefon vagy tablet eszközhöz párosítása:

- Válassza ki a Bluetooth bemenetet az AVR-en egy forráseszköz Bluetooth párosításához. Tartsa lenyomva a bemenetválasztó tárcsát a párosítási mód elindításához.
- To A Bluetooth forráseszköz párosításához nyissa meg az eszköz Bluetooth beállításait, és keresse meg az **MA310/MA510/MA710 #####** eszközt a listában. Minden terméknek egyedi azonosítója van.



1. Forgassa a bemenetválasztót

2. Nyomja meg a "Bluetooth" kiválasztásához

3. Nyomja és tartsa úgy a párosítás mód aktiválásához.

4. Nyissa meg az Ön mobil/tablet készülékének Bluetooth beállításait. Keresse az **MA310/MA510/MA710 #####** eszközt a listán. Mindegyik erősítő egyedi azonosítóval rendelkezik.

Forgassa hangerő-
szabályzáshoz.

Nyomja meg némításhoz

- Az AVR 7 párosított eszközt tud megjegyezni. Ha már 7 van a memóriában, az első párosítás kerül felülírásra.
- Mivel a hordozható eszközök gyakran rendelkeznek hangerő csúszkával, párosításkor az erősítőben van egy alapértelmezett hangerő beállítás, hogy elkerüljük a véletlenszerűen beállított, túlzott hangerőt. Az alapértelmezett érték 20.

HANG/VIDEÓ BEMENETEK CSATLAKOZTATÁSA

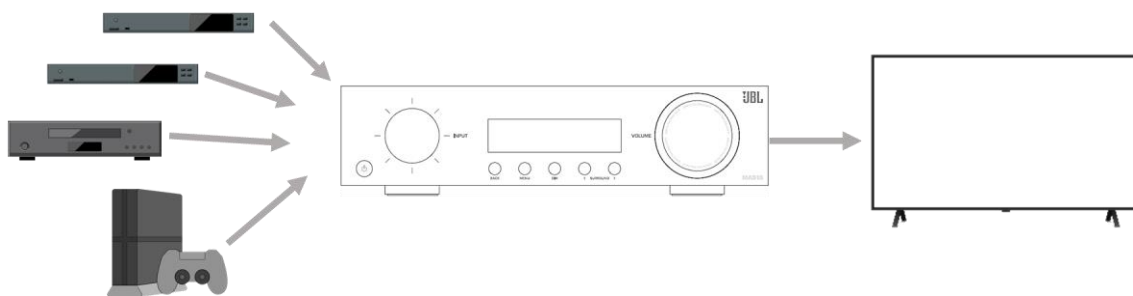
A JBL előre legyártott, vagy professzionálisan szerelt kábelek használatát javasolja.

A csatlakoztatáshoz használatos kábelek

HDMI

HDMI bemenet (HDMI In): Lehetővé teszi a csatlakozást különböző digitális AV eszközökhöz. Ez a készülék HDMI bemenetekkel rendelkezik különféle HDMI kompatibilis eszközökhöz, például médialejátszókhöz, set-top box-okhoz, DVD/BD lejátszókhöz, játékkonzolokhoz és még sok máséhoz. Csatlakoztassa a forráseszközök HDMI video kimeneteit a megfelelő HDMI bemenetekhez.

HDMI kimenet (HDMI Out): Csatlakoztassa a HDMI kimenetet a TV-hez. Ha ARC támogatással rendelkező TV van csatlakoztatva, győződjön meg róla, hogy a TV menüjében az „ARC” beállítás „On” állásban van. Ha eARC támogatással rendelkező TV van csatlakoztatva, a házimozsi erősítő eARC funkciója automatikusan bekapcsol, és a televízió hangját lejátsza. Ne feledje, hogy az ARC vagy eARC funkciók használatához a házimozsi erősítő HDMI kimenetét a TV-n található ARC vagy eARC jelölésű HDMI bemenethez kell csatlakoztatni.



* 4K TV-k használatához javasoljuk „High Speed” és „with Ethernet” jelölésű HDMI kábel használatát.

* 8K TV-k használatához javasoljuk egy „Ultra High Speed” jelölésű HDMI kábel használatát.

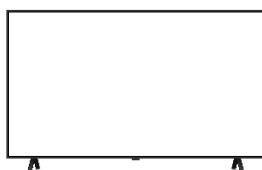
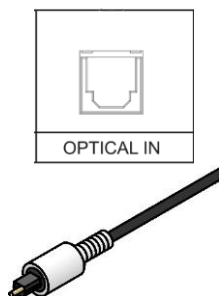
Koaxiális (COAX)

Digitális audio bemeneti csatlakozást biztosít (S/PDIF) egy 75 ohmos koaxiális digitális kábel segítségével, amely RCA típusú csatlakozóval rendelkezik. Ezt használhatja digitális audio fogadására olyan TV-ből, amely nem tartalmaz ARC/eARC funkciót, vagy HDMI-vel nem rendelkező eszközökkel, például CD-futóművel.



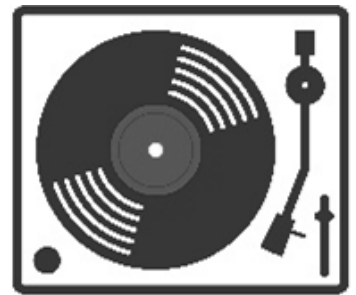
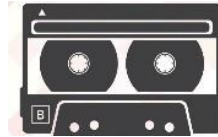
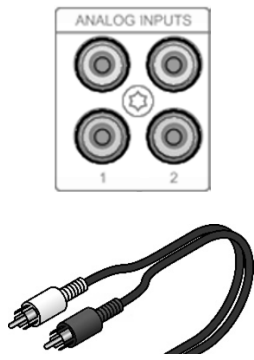
Optikai (OPTICAL)

Digitális bemenetként szolgál TOSLINK dugóval szerelt optikai kábelekhez. Ez használható ARC/eARC funkcióval nem rendelkező TV készüléktől érkező digitális hang fogadására vagy HDMI-vel nem rendelkező (pl. CD-futómű) eszközökhöz.



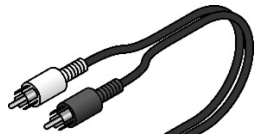
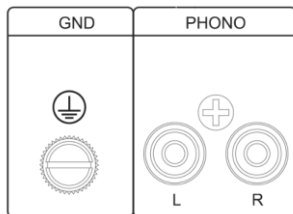
ANALOG

Árnyékolt RCA típusú csatlakozást biztosít vonalszintű jelhez. Az analóg lejátszás leggyakoribb forrásai a CD-k, kazetták és az előerősített vinyl lemezjátszók.



PHONO (csak az MA710 házimozsi erősítőn*)

Árnyékolt RCA típusú csatlakozást, valamint földelő terminált biztosít a mozgó mágneses (MM) phono hangszedővel felszerelt lemezjátszókhoz.



Megjegyzés: Ennek az erősítőnek a földelő terminálja (GND) nem biztonsági földelésre szolgál. A lemezjátszótól függően a földelési vezeték csatlakoztatása ehhez a terminálhoz jelentős mértékben csökkentheti a zajt.

KIMENETI CSATLAKOZÓK KÁBELEZÉSE

Mielőtt kábelt csatlakoztat bármilyen kimenethez, győződjön meg arról, hogy a tápkábel ki van húzva az erősítóből, és alaposan ellenőrizze az egyes erősítő kimenetekhez csatlakoztatott hangszugárzók teljes impedanciáját.

A JBL azt javasolja, hogy kettő- vagy négyeres, vastag keresztmetszetű hangszugárzókábelt használjon, akár 12 AWG méretig.

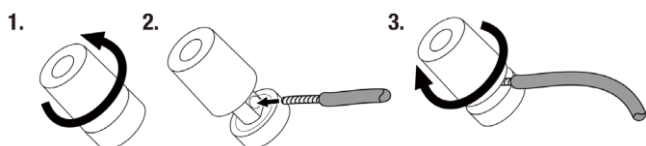
A hangszugárzó kimenetek passzív hangszugárzók csatlakoztatására szolgálnak csavaros aljzatok segítségével, amelyek elfogadják a blankolt végű vezetéket, villát (saru) vagy banándugót. A csatlakozók párokba vannak csoportosítva. Minden pár pozitív (+) és negatív (-) kimenetet tartalmaz.

Blankolt végű hangszugárzó kábel csatlakoztatásához, távolítsa el körülbelül 10 mm szigetelést a kábel pozitív és negatív szálainak végéről, majd helyezze a csupasz végeket a megfelelő csavaros aljzatba. Húzza meg a csavaros terminálokat a csatlakozás biztosítása érdekében. Ismétlje meg ezt az eljárást minden egyes hangszugárzónál.

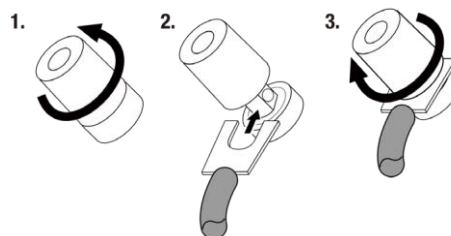
Megjegyzés: Ügyeljen rá, hogy a hangszugárzókábel vezetőszállai ne nyúljanak ki a hangszugárzó terminálból! A védelmi áramkör aktiválódhat, ha a csupasz vezeték érinti a hátlapot, vagy ha a pozitív (+) és negatív (-) oldalak érintkeznek egymással.

HANGFALKÁBEL ALJZAT CSATLAKOZTATÁS

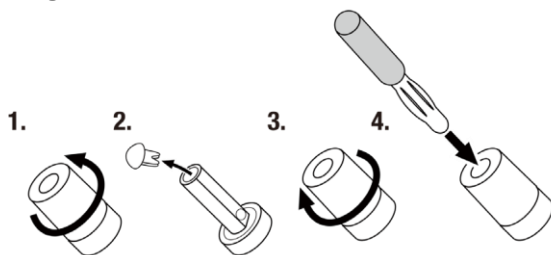
Blankolt kábel használatával



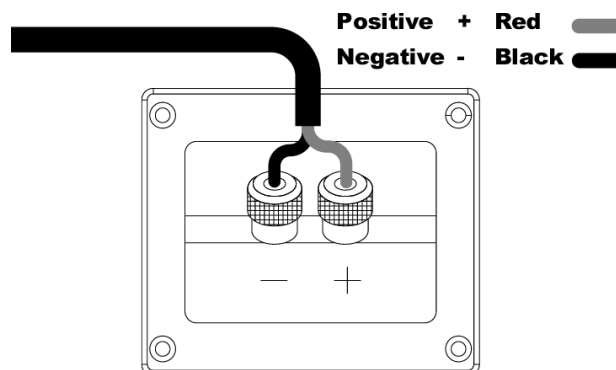
Villával (saru) szerelt kábel használatával



Banándugó használatával

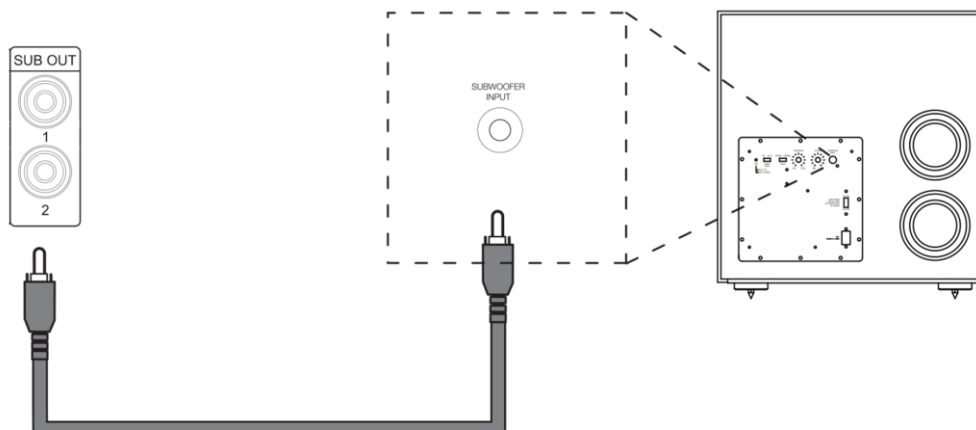


Kapcsolat a hangfallal



MÉLYSUGÁRZÓ CSATLAKOZTATÁSA

Használjon mélysugárzó kábelt a mélynyomó csatlakoztatásához. Két mélynyomó is csatlakoztatható ehhez a készülékhez. Ugyanaz a jel jön ki mindkét mélysugárzó kimenetből.



Alapvető beállítás

AZ ERŐSÍTŐ ELHELYEZÉSE

VIGYÁZAT: Mielőtt elkezd, győződjön meg arról, hogy az erősítő nincsen áramforráshoz csatlakoztatva.

- Helyezze az AVR-t egy szintben lévő, szilárd felületre, elkerülve a közvetlen napfényt, hőforrásokat és nedvességet.
- Ne helyezze az AVR-t másik erősítő vagy egyéb hőforrás tetejére.
- Győződjön meg róla, hogy a távvezérlő vevője a kijelzőtől balra nincs eltakarva, különben romolhat a távvezérlő érzékelése.
- Ne helyezze a lemezjátszóját erre az eszközre! A lemez- és kazetta lejátszók nagyon érzékenyek a hálózati tápegységek által generált zajra, amely háttérzajként hallható, ha a lejátszó túl közel van.
- Az eszköz normál működését erős elektromágneses interferencia zavarhatja meg. Ha ez bekövetkezik, egyszerűen kapcsolja ki az erősítőt a főkapcsolóval, vagy tegye át egy másik helyre.


Ez a termék lehetőséget kínál a felhasználónak az energiatakarékos funkciók kikapcsolására. Vegye figyelembe, hogy ez növelni fogja a termék energiafogyasztását.

ÁRAMELLÁTÁS



A házimozsi erősítőnek tartozéka egy AC dugóval már felszerelt tápkábel. Ellenőrizze, hogy a dugó illeszkedik-e az ön konnektorába. Ha új tápkábelre van szüksége, kérjük, lépjen kapcsolatba az Ön JBL értékesítőjével.

Nyomja be a tápkábel IEC dugós végét az erősítő hátulján található aljzatba, ügyelve arra, hogy az szilárdan legyen benyomva. A kábel másik végét csatlakoztassa az AC aljzatba. Az erősítőt a hátlapon lévő bekapcsológombbal lehet bekapcsolni. Bekapcsolt állapotban az előlapi LED narancssárgán világít, jelezve, hogy az egység készenléti módban van.

KÉSZENLÉTI MÓD

A házimozsi erősítő alacsony fogyasztású készenléti móddal rendelkezik, amely a távirányítón található  gomb megnyomásával kapcsolható. Készenléti módban a kijelző üres, és az előlapi LED narancssárgán világít..

Ha az egységet hosszabb ideig nem használja, javasoljuk, hogy húzza ki a konnektorból energia megtakarítás érdekében.

A készülék bekapcsolható a távvezérlő  jelű gombjával a házimozsi erősítő előlapján lévő,  gombbal, vagy a hangerőszabályzó forgatásával. Bekapcsolt állapotban az előlapi LED fehéren világít.

AZ ÖN HÁZIMOZI ERŐSÍTŐJÉNEK VEZÉRLÉSE

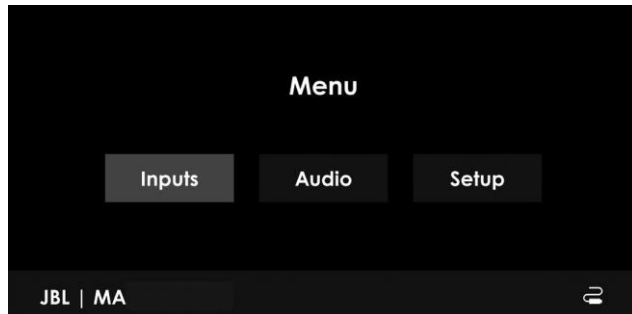
A beállításához, konfigurálásához és információk megjelenítéséhez javasoljuk, hogy használja az OSD-t (képernyőn megjelenő kijelzőt) a TV-n, amikor csak lehetséges.

FORRÁS KIVÁLASZTÁSA

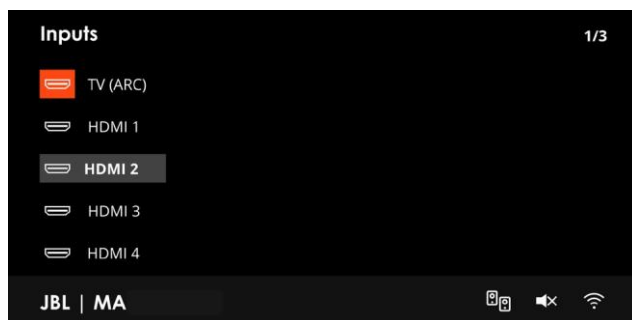
Bemeneti forrás választásához használja a távvezérlőn lévő **INPUT** \wedge vagy **INPUT** \vee gombokat, vagy forgassa az előlapi bemenetválasztó tárcsát amíg a szükséges bemenet megjelenik a kijelzőn. Nyomja meg a távvezérlő SELECT gombját vagy nyomja meg a bemenetválasztó tárcsát a kiválasztáshoz.

Alternatív megoldásként az OSD menüben is tud böngészni a bemenetek között.

Nyomja meg a távvezérlő **MENU** gombját, lépjen balra (\blacktriangleleft) a bemenetek (Inputs) menüre és válassza a SELECT gombot a belépéshez.

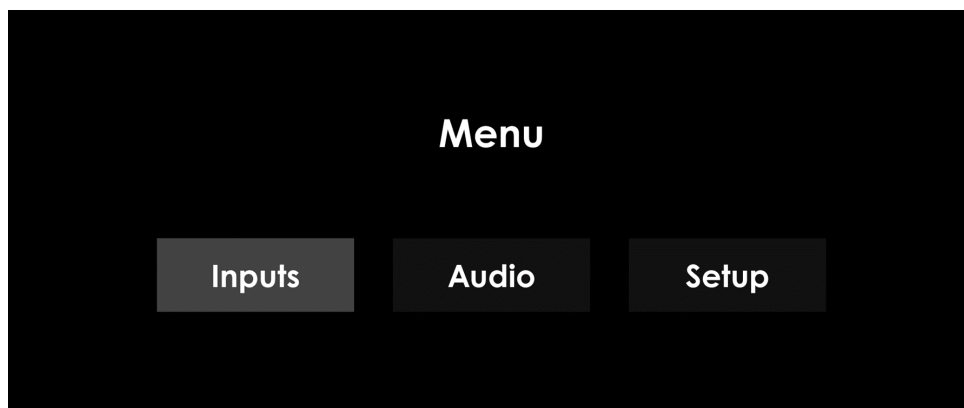


Itt a \wedge és \vee gombok segítségével tud böngészni a bemeneti források között. Nyomja meg a távvezérlő SELECT gombját az adott forrás kiválasztásához.



FŐMENÜ ÁTTEKINTÉSE

Hozzáférést biztosít a házimozsi erősítő fő funkcióihoz.



Inputs (Bemenetek)	Audio (Hang)	Setup (Beállítás)
Bemeneti források böngészése és kiválasztása.	Gyors hozzáférés a hangeffektek, a hangszínszabályzó és a térhatású módok azonnali alkalmazásához.	Alapvető eszközök és beállítások. A legtöbb beállítási menüt csak egyszer kell konfigurálni, amikor először telepíti a rendszert.

HANGERŐSZABÁLYZÁS

Fontos megérteni, hogy a hangerőszabályzó szintje nem ad pontos képet az Ön hangsugárzóhoz szállított teljesítményről. A házimozsi erősítő gyakran a teljes kimeneti teljesítményét leadja jóval azelőtt, hogy a hangerőszabályzó elérné a maximális pozícióját, különösen akkor, ha intenzív hangzásúra kevert zenét hallgat. Ezzel szemben néhány filmzenesáv nagyon halknak tűnhet, mivel sok rendező szereti tartalékolni a maximális hangerőt a speciális effekteket tartalmazó jelenetekhez.

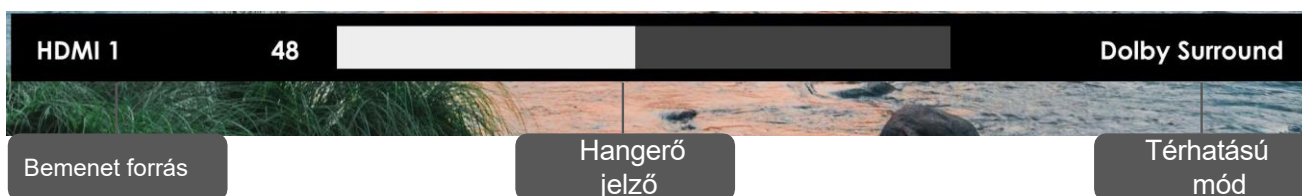
RENDSZER VISSZAJELZÉS

Információkat oszt meg a felhasználóval a házimozsi erősítő aktuális állapotáról.

Előlapki kijelző – “Éppen lejátszott” információ.



Felugró mini On-Screen Display (OSD) menü



On-Screen Display (OSD) főmenü - sáv ikonok

Érvényes az MA310, MA510 és MA710 házimozsi erősítőkre

A hangkimenet némítva van.

JBL | MA



Az MA510 és MA710 házimozsi erősítőkre érvényes

Wi-Fi kapcsolat

JBL | MA



Nincs Wi-Fi kapcsolat

JBL | MA



Vezetékes Ethernet kapcsolat

JBL | MA



Applies to MA710

PARTY üzemmód engedélyezve

JBL | MA



Alapbeállítás

Mielőtt elkezdené használni a házimozsi erősítőt, elengedhetetlen, hogy a Beállítás menükben megadjon néhány információt a hangfalszettjéről. Ez lehetővé teszi a házimozsi erősítőnek, hogy bármilyen térhangzású digitális forrást az Ön rendszeréhez pontosan illeszkedően dolgozzon fel, és a lehető legjobb térhatású élményt nyújtsa.

Három alapvető paraméter van, amelyeket a következő szakaszokban tárgyalunk: „Hangsugárzó típusok”, „Hangsugárzó távolságok” és „Hangsugárzó szintek”. Ezek manuális bevitelének módja az erősítőbe a „Beállítási menüben” található és később még visszatérünk rájuk. Az EZ Set EQ kalibrációs alkalmazás használatakor, amikor a hangszínszabályzást bekapcsolja, a hangsugárzók hangerősségi szintje és késleltetései NEM áll be automatikusan. A hangsugárzók méretét, távolságát és szintjeit manuálisan kell megadni. Fontos megérteni, hogy miért kell megadni ezeket a hangsugárzó beállításokat, ezért ez a lépés az EQ-val foglalkozó fejezet előtt kerül bemutatásra.

HANGSUGÁRZÓ TÍPUSOK

Állítsa be, hogy milyen hangsugárzót csatlakoztatott az Ön házimozsi erősítőjéhez:

Nagy (Large)	Alkalmas a teljes frekvencia-tartomány reprodukálására.
Kicsi (Small)	A mélyhangok reprodukálására nem alkalmas.
Nincs (None)	Az Ön rendszere nem tartalmaz ilyen hangsugárzót.

A „Nagy” és „Kicsi” kifejezések nem feltétlenül a hangsugárzók fizikai méretére utalnak. Általános szabályként, ha egy hangsugárzó nem képes körülbelül 40 Hz-ig terjedő egyenletes frekvencia-választ biztosítani (és nagyon kevés képes erre!), akkor a házimozsi beállítása során gyakran jobb, ha „Kicsi” -nek tekintjük azt.

Ha egy hangsugárzót „Kicsi” -re állítanak, a nagyon alacsony frekvenciájú hangok egy „Nagy” hangfalhoz vagy a mélynyomóhoz kerülnek. Utóbbiak jobban alkalmasak ezeknek az alacsony frekvenciájú hangoknak a visszaadására. Sokan még a teljes frekvenciatartományt lefedő hangsugárzókat is „Kicsi” -re állítják, hogy optimalizálják a rendszer dinamikatartományát és teljes mértékben kihasználják az EZ Set EQ-t bekapcsolt basszusmenedzsmenttel, ezzel biztosítva a mélynyomó és a fő hangsugárzók közötti egyenletes átmenetet.

Megjegyzés: Nem lehetséges az összes hangsugárzót „Kicsi”-re állítani, kivéve, ha a szett mélynyomót tartalmaz. Ha nincs mélynyomó, akkor a front hangsugárzókat „Nagy”-ra kell állítani. (Egyes felhasználók dönthetnek úgy is, hogy felülírják a „Kicsi” hangsugárzó beállítást tisztán sztereó zenehallgatás esetén, amikor nem néznek filmeket. Ezt a „Source Setup” menüben lehet megvalósítani. (bővebb információk a [BEMENET BEÁLLÍTÁS](#) fejezetben)

Hangsugárzó keresztváltás

Ha bármelyik hangsugárzót „Kicsi”-re állította, akkor meg kell adnia egy keresztváltási frekvencia értéket. Ez az a frekvencia, amely alatt a hangok kiszűrésre kerülnek a kicsi hangsugárzóktól, és a mélynyomóhoz lesznek irányítva. Az 80 Hz általában a legjobb keresztváltási frekvencia, mivel ez az iránysemleges mélyhangokat a mélynyomóhoz küldi, ami a legalkalmasabb az alacsony frekvenciák kezelésére, és optimálisan helyezhető el, hogy csak a legalacsonyabb frekvenciákat adja vissza.

Erősítő átállítás (kizárólag MA710)

Lehetőség van arra, hogy az Ön erősítőjének hátsó háttérsugárzó csatornáit átállítsa első magassági (Front Height) vagy felső középsugárzó (Top Middle) csatornára Dolby Atmos hangfalszett esetében.

Emellett a hátsó háttérsugárzók erősítőjét úgy is át lehet állítani, hogy a fő zónából egy sztereóra kevert jelet továbbítsanak az otthona másodlagos helyszínére, ezt nevezik “Party” üzemmódnak. Arra is lehetősége van, hogy ezt az erősítőcsatornát a bal/jobbs front hangsugárzók kettős erősítésére (bi-amp) alkalmazza.

HANGSUGÁRZÓ SZINTEK

Végül a rendszer összes hangsugárzójának hangerősségi szintjét úgy kell beállítani, hogy azok a hallgatási pozícióban azonosak legyenek, hogy megfelelő térhatású hangzást érhünk el. Ennek megkönnyítésére a házimozsi erősítő képes tesztszajt generálni minden hangsugárzóhoz, amelyet egy hangnyomásszint (SPL) mérővel kell ellenőrizni. A mérőt 'C' súlyozásra és lassú válaszra kell állítani.

Számos okostelefon/táblagép alkalmazás is elérhető, amelyek szintén betöltik ezt a funkciót. Az egyes hangsugárzókból a hallgatási pozícióban mért zajszintet a 'Speaker Setup' menü 'Speaker Levels' pontjában kell beállítani úgy, hogy a mérő 75 dB SPL értéket mutasson. A tesztszaj bekapcsolása előtt állítsa be a házimozsi erősítő fő rendszerhangerőszintjét, mivel a hangsugárzó szintjének beállítása a zajteszt ideje alatt a rendszer teljes szintjére alapozva történik.

MEGJEGYZÉS: A mobiltelefonos alkalmazások pontossága korlátozott, kivéve, ha külső mikrofont használnak. Kérjen ajánlásokat az értékesítőtől.

Számos alapszintű SPL mérő található a piacon, megfizethető áron, amelyek kifejezetten házimozsi-rajongóknak készültek. Nézzon körül a helyi műszaki boltban, keressen online, vagy kérdezze meg az értékesítőt.

Ha nincs SPL mérője vagy megfelelő alkalmazása, megpróbálhatja beállítani a zajszintet minden hangsugárzónál hallás alapján is. Ebben az esetben nem lehetséges a hangsugárzókat az abszolút 75 dB SPL hangerőszintre állítani, de törekedjen arra, hogy az összes hangsugárzó egyformán hangos legyen. A hangsugárzók tesztszajszintjeinek hallás alapján történő beállítása nem ajánlott, mivel nagyon nehéz pontosan elvégezni.

HANGSUGÁRZÓ TÁVOLSÁGOK

Elengedhetetlen, hogy minden hangsugárzó hallgatói pozícióhoz viszonyított távolságát pontosan lemérje, és beírja a „Beállítás” menüben. Ez biztosítja, hogy a különböző hangsugárzóktól érkező hangok a megfelelő időben jussanak el a hallgatási pozícióba, a valóság-hű térhatású élmény érdekében. A távolságot hüvelykben, centiméterben vagy milliszekundumban is megadhatja.

Beállítási menük

A Beállítási menük lehetővé teszik az erősítő beállítását minden aspektusban. Az elkövetkező néhány oldal végig vezet az előlapról vagy az IR távirányítóval elérhető menüpontokon, és elmagyarázza azok funkcióját. A legtöbb beállítási menüt csak egyszer kell konfigurálni, amikor először telepíti a rendszert (vagy ha a rendszere megváltozik, a hallgatás helyszínéül szolgáló szobát átrendezi, vagy költözik).

BELÉPÉS KONFIGURÁCIÓS ÜZEMMÓDBA

A beállítási menübe való belépéshez nyomja meg a „MENU” gombot a távirányítón vagy az előlapon. Javasoljuk, hogy lehetőség szerint használja a TV-n megjelenő vizuális kezelőfelületet (OSD). Alternatív megoldásként az előlapi kijelző egy sorban jeleníti meg a beállítási menüt.

NAVIGÁLÁS A BEÁLLÍTÁSI MENÜBEN

...a távvezérlő használatával

A beállítási menüben a kurzor (nyíl) gombokkal navigálhat a távirányítón. Ez messze a legegyszerűbb módszer.

1. A beállítási menübe való belépéshez nyomja meg a MENU gombot (amely közvetlenül a navigációs gombok alatt található).
2. Használja a ◀ és ▶ gombokat, hogy balra és jobbra navigáljon a menücímek között.
3. 3. Miután kiválasztotta a kiszemelt menüpontot, a SELECT gombbal tud abba belépni.
4. Használja a ▲ és ▼ gombokat a felfelé és lefelé történő navigációhoz. Egyes beállítások szürkék lehetnek. Ezek vagy csak tájékoztatásra szolgálnak (pl. bejövő mintavételezési frekvencia), vagy jelenleg nem választhatók ki. Az OSD menü jobb alsó sarkában lévő oldalszámok jelzik a beállítási lista helyzetét, ha több elem található, mint amennyit egyszerre meg lehet jeleníteni.
5. A SELECT gomb megnyomásával módosítható egy beállítás, a BACK vagy SELECT újbóli megnyomásával pedig megszűnik a beállítás kiválasztása.
6. A MENU gomb megnyomásával bármikor kiléphet a menüből. Minden módosított beállítás mentésre kerül.

...az előlapon lévő gombok használatával

A házimozsi erősítő előlapi gombjaival is konfigurálhatja az eszközt. Kövesse a távirányító használatára vonatkozó utasításokat, ebben az esetben a Bemenetválasztó tárcsát használva felfelé, lefelé, balra és jobbra léptetéshez. A kiválasztáshoz nyomja meg a Bemenetválasztó tárcsát.

FORRÁS BEÁLLÍTÁS

A Beállítási menü ezen oldalán található hang- és videó beállítások **minden bemeneti forrás esetében külön-külön és függetlenül testre szabhatók.**

Amikor a Forrás beállítás (Source Setup) menüben más bemeneti forrást választ ki, az adott bemenetre vonatkozó összes beállítás megjelenik. Ezek a beállítások csak az adott bemenetre vonatkoznak, és a memóriában tárolódnak, majd minden alkalommal, amikor az egységet bekapcsolják, illetve amikor azt a bemenetet választják, visszaállnak.

Name (név) – Az adott bemeneti forrás megjelenő neve. Bármelyik bemenet nevét meg lehet változtatni, hogy jobban illeszkedjen az Ön összeállításához. Az alapértelmezett nevek ezeket tartalmazzák: TV, Media, Cable Box, Blu Ray, Game, PC, UHD, DVD, CD, AV, SAT, Turntable, Cassette és AUX. Így az Ön házimozsi erősítőjét használók könnyebben megértik, hogy melyik bemenetet válasszák, amikor a lehetőségek között görgetnek.

Panel Selectable – Lehetővé teszi a nem használt bemenetek elrejtését. Az elrejtett bemenetek nem jelennek meg választási lehetőségként a bemenetek között történő görgetéskor. Egy bemeneti forrás elrejthető, ha a menüben a "Nem" lehetőséget választja. Ha elrejtette a bemeneteket és újra meg szeretné jeleníteni azokat, visszaállíthatók, ha az egyes bemeneti forrásoknál az "Igen" lehetőséget választja.

Lip Sync (Ajakszinkron) - Minden bemenetre külön beállítható egy időbeli késleltetés a hang és videó jelek között, hogy kompenzálja a hang és kép szinkron-eltolódását. Ez általában akkor szükséges, amikor a rendszerben videófeldolgozást használnak a videó felskálázásához vagy interlace-mentesítéséhez. Az ajakszinkron késleltetés módosítható tartománya 0 és 250 milliszekundum között van.

Az ajakszinkron beállítás csak a késleltetett videó esetén korrigál. Ha a hang késik, állítsa az ajakszinkront a minimális értékre.

Room EQ - Az EZ Set EQ alkalmazás futtatása esetén, ha EQ szűrőket tölt le az erősítőre, ezek közül tud választani..

Not Calculated	(Csak információ) Nincsenek EQ szűrők, így nem lehet választani.
On	Az aktuális forráshoz EZ Set EQ kalibráció van alkalmazva.
Off	Az aktuális forráshoz nincs EZ Set EQ kalibráció alkalmazva.

Default Surround Mode (Alapértelmezett térhatású mód) – Beállítja az alapértelmezett hallgatási módot ehhez a bemenethez. Választhat a Stereo 2.0, Stereo 2.1, All Stereo és az elérhető térhangzás módok között.

Bass and Treble (Basszus és magashang) –

Ezekkel beállíthatja a basszus és magas hangszín vezérlést az összes aktuálisan aktív hangfalra egyénileg, minden bemenetre. Például, ha a lemezjátszó forrása kissé basszus-szegénynek tűnik, mindig korrigálhatja ezt úgy, hogy kiválasztja a forrást a Forrás beállítás menüben, és hozzáad 2 vagy 3 dB-t a Basszus vezérléshez. Ezáltal, amikor a Lemezjátszó bemenet van kiválasztva, a basszus automatikusan növekszik, amíg ez a bemenet van kiválasztva.

Dialog Enhance (Párbeszéd kiemelés) – Egy saját fejlesztésű JBL hangjavítási beállítás, amely fokozza a párbeszédok érthetőségét olyan műsorokban, amelyekben center csatornát használnak. Megjegyzés: Ha nem használ center hangsugárzót, akkor ennek a beállításnak nem lesz hatása.

Direct Mode (csak az MA310 & MA51 esetében, analóg forrásokkal) – Ez a mód letilt minden digitális jelfeldolgozási paramétert.

Pure Analog (csak az MA710 esetében, analóg forrásokkal) – Ez az üzemmód kihagy minden digitális jelfeldolgozást a tisztán analóg jelút érdekében.

Level - Beállítja az egyes bemeneti források relatív szintjét. Ezt manuálisan kell beállítani, és segíthet abban, hogy a különböző források azonos hangerőn szóljanak.

HANGSUGÁRZÓ BEÁLLÍTÁS

A jelenlegi oldalon található beállítások meghatározzák a hangsugárzók konfigurációját és beállításait azok teljesítménye és a szobában való elhelyezkedése alapján. Ezek a beállítások minden hangbemenetre érvényesek, és a memóriában tárolódnak.

Speaker Types (Hangfal típusok) - Határozza meg az Ön rendszerében lévő hangsugárzók típusát. Itt állíthatja be, milyen típusú hangsugárzókat csatlakoztatott a házimozsi erősítőhöz.

Large (Nagy)	Teljes frekvencia-tartomány reprodukálására alkalmas
Small (Kicsi)	A legmélyebb hangok reprodukálására nem alkalmas.
None (Nincs)	Az Ön rendszere nem tartalmaz ilyen hangsugárzót.

Megjegyzés: Nem lehetséges az összes hangsugárzót „Kicsi”-re állítani, kivéve, ha a szettben van mélynyomó. Ha Önnek nincs mélysugárzó a rendszerében, akkor kénytelen lesz az első hangsugárzókat „Nagy”-ra állítani.

Rear Config. (csak MA710) - Lehetőség van arra, hogy a hátsó háttérsugárzók csatornáit a Top Front vagy Top Middle pozícióra állítsa át egy Dolby Atmos hangsugárzó szett esetén.

Továbbá a hátsó háttérsugárzóknak szolgáló kimenetet úgy is át lehet állítani, hogy a fő zónából egy sztereó kevert jelet továbbítsanak az otthona másodlagos helyszínére, ezt nevezik „Party” üzemmódnak. Arra is lehetősége van, hogy ezt az erősítőcsatornát a bal/jobbs front hangsugárzók kettős erősítésére (bi-amp) használja.

	Jelölések a hátoldalon				
Rögzített	Front (Első)				
	Center				
	Surround (Háttér)				
Állítható	Rear Surround (hátsó háttér)	Top Front	Top Middle	Party	Bi-Amp

Subwoofer – Konfigurálja a mélynyomó kimeneteket, ha egy mélysugárzó jelen van. Mindkét mélynyomó kimenet (1 és 2) engedélyezve van, ha „Present” mód van beállítva. Ugyanaz a jel kerül mindkét mélynyomó kimenetre.

Height Type (csak MA710) - Beállítja a magassági sugárzók típusát - mennyezetbe épített vagy Dolby-képes.

Megjegyzés: A Dolby Atmos-képes hangsugárzók felfelé irányítják a hangot, amely visszaverődik a mennyezetről, hogy térbeli hangzást hozzon létre.

Hangsugárzó távolságok (Speaker Distances) – Kalibrációs beállítások a hangsugárzó és hallgatói pozíció közti távolsághoz.

Megjegyzés: **Az Ön szettjében nem szereplő hangsugárzók szürkén jelennek meg**

Mértékegységek (Units) – Válassza ki, hogy az távolságokat angolszász vagy metrikus mértékegységekben, illetve milliszekundumokban kívánja megadni. Ennek módja az „[Alapvető beállítások](#)” c. részben van leírva. Mérje meg az egyes hangsugárzók és a füle közötti távolságot (a fő hallgatási pozícióban tartózkodva), és adja meg az értékeket. Ez lehetővé teszi, hogy a házimozi erősítő helyesen számítsa ki a hangsugárzók relatív késleltetését.

Hangsugárzó szint (Speaker Level) - Ez teszi lehetővé az egyes hangsugárzók hangerősségi szintjének beállítását. Ezt a paramétert belsőleg generált teszthanggal vagy külső forrással, például egy beállító tesztlemezzel kell beállítani.

Megjegyzés: **Az Ön szettjében nem található hangsugárzók szürkén jelennek meg**

Teszthang (Test Tone) – Kiválasztja a belső teszthang generátort, vagy lehetővé teszi egy külső teszthang használatát a jelenleg kiválasztott bemeneti forrásból (pl. BD lejátszó a HDMI bemeneten).

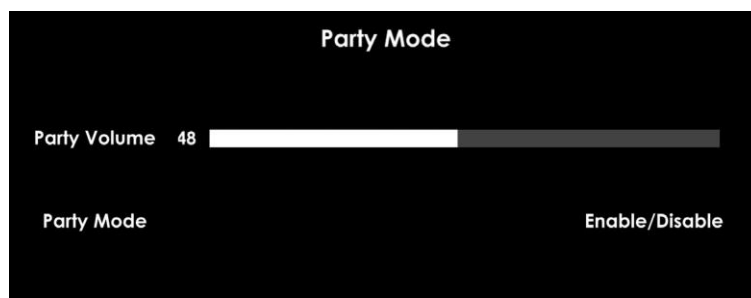
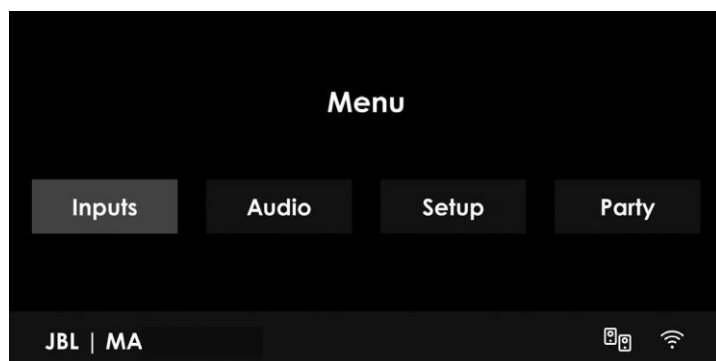
Használja a távvezérlő **▲** és **▼** navigációs gombjait az adott hangsugárzó kiválasztásához. A **◀** és **▶** navigációs gombokkal lehet minden egyes hangfal hangerőszintjét beállítani.

Ahogy az az „[Alapvető beállítások](#)” c. részben le van írva, állítsa be az egyes hangsugárzók teszthangjának szintjét úgy, hogy a hallgatási pozícióban lévő SPL mérő 75dB SPL-t mutasson.

Keresztváltás (Speaker Crossover) - Ez az a frekvencia, amely alatt a jelek leszűrődnek a kisméretű hangsugárzóktól és átirányításra kerülnek a „nagy” hangsugárzókhoz vagy a mélynyomóhoz (ha van a rendszerben). Az ideális keresztváltó frekvencia általában 80 Hz, mivel ez az iránysemleges alacsony frekvenciákat a mélynyomókra irányítja, amelyek a legjobban képesek kezelni a basszust, és optimálisan elhelyezhetők, hogy csak a legalacsonyabb frekvenciákat szolgáltassák meg.

Második zónás vonalszintű hangkimenet (Zone2 Line Out /csak MA710/) – Válassza a „Party On” opciót, hogy a fő zónát a 2. zóna vonalszintű kimenetére irányítsa. A “Party mód” követi a fő zónát, vagyis ugyanannak a forrásnak a sztereóra kevert hangját játssza le, mint ami jelenleg a fő zónában van kiválasztva.

Amikor a “Party módot” engedélyezi a vonalkimenethez vagy az opcionálisan hozzárendelhető hangfal kimenethez, lehetősége lesz belépni a “Party mód” beállításaihoz a főmenüből, amint az alább látható. Ez az almenü független hangerőszabályzást biztosít a második zónában.



RENDSZER BEÁLLÍTÁS

Általános beállítás – Általános tudnivalók és vezérlési funkciók

Maximális hangerő bekapcsoláskor (Max On Volume) - Korlátozza a rendszer maximális hangerőszintjét a fő zónában, amikor bekapcsol vagy készenléti állapotból ébred. A rendszer ezen a hangerőbeállításon kapcsol be, ha az utoljára használt (esetleg túl hangos) hangerő meghaladja ezt az értéket. Ez a beállítás a memóriában tárolódik, és minden alkalommal visszahívásra kerül, amikor a készüléket bekapcsolják.

Kijelzés időtartama (Display On Time) - Beállítja az időt, ameddig az előlapi kijelző világítva marad egy parancs fogadása után. Az alapértelmezett beállítás az állandó világítás.

Energiamód (Power Mode) – Meghatározza, hogy milyen üzemállapotban legyen az erősítő készenléti módban.

Zöld	NET Be, Bluetooth Ki, HDMI Ki	A hálózati streaminghez vagy Bluetooth-hoz kapcsolódó bármely tevékenység le van tiltva.
Alacsony fogyasztás	NET Be, Bluetooth Be, HDMI Ki	A hálózati és Bluetooth tevékenységek bekapcsolva maradnak. A rendszer készenléti állapotból bekapcsol bármilyen streaming szolgáltatásból, alkalmazásvezérlésből vagy Bluetooth tevékenységből eredő aktivitásra.
HDMI jelátesztés	NET Be, Bluetooth Be, HDMI Be	Lehetővé teszi az egység számára, hogy az utoljára használt forráshoz csatlakoztatott videójelet továbbítsa, miközben a többi funkció alacsony fogyasztású készenléti módban marad.

Nyelv (Language) - Válassza ki a beállítási menü nyelvét - angol, francia, spanyol, portugál, koreai, japán, egyszerűsített kínai.

HDMI beállítások (HDMI Settings) - Ennek a menünek a beállításai szabályozzák a HDMI viselkedését a vezérléssel és hanggal kapcsolatban. Ezek a beállítások minden videó bemenetre vonatkoznak, és a memóriában tárolódnak, majd minden bekapcsoláskor visszahívásra kerülnek.

HDMI CEC - Kiválasztja, hogy a CEC-vezérlés engedélyezve legyen-e a HDMI bemeneten.

Hang a TV-re (Audio to TV) - Ez a beállítás közvetlenül a TV-nek küldi a hangot térhatású feldolgozás és EQ nélkül.

Felugró mini OSD (Mini OSD Pop-Up) - Kiválasztja, hogy a felugró OSD üzenetek megjelenjenek-e.

Bekapcsolva (On)	Az összes felhasználói beállítás, amelyet a házimozsi erősítő általános használata során végeznek, megjelenik a képernyőn, valamint az előlapi kijelzőn. Ez magában foglalja a hangerő, a némítás, a bemeneti forrás és a térhangzás módjának beállítását is.
Kikapcsolva (Off)	A fent említett felhasználói beállítások nem jelennek meg a képernyőn, csak az előlapi kijelzőn. Ez lehetővé teszi, hogy a képernyőn megjelenő kép mentes legyen a felugró szövegektől. Azonban ettől a beállítástól függetlenül a fő beállítási menük mindig megjelennek a képernyőn.

Videóbemenet hozzárendelése (Assign Video In) - Egy videóforrás opcionális hozzárendelése az egyébként csak hanggal rendelkező bemenetekhez. Ezek a beállítások a memóriában tárolódnak, és minden bekapcsoláskor visszahívásra kerülnek.

Az alapértelmezett beállítás az audio-only bemenetek esetében a „Nincs”. Azonban például társíthat HDMI videót a NET internetes rádió hangjával, hogy egy sportesemény rádiós kommentárját kapja a kábelcsatornán közvetített képekkel együtt.

HÁLÓZAT STÁTUSZ

(A MA310 esetében nem érvényes)

A házimozsi erősítő hálózati audio klienssel van felszerelve, amely képes az Airplay 2 és a beépített Google Chromecast használatára, valamint a hálózati tárolóeszközön, például PC-n vagy NAS meghajtón tárolt zenék lejátszására.

A vezeték nélküli hálózatot az Apple Airplay klienssel vagy a JBL Premium Audio alkalmazással lehet konfigurálni.

Type – (Csak információ) Azt mutatja hogy a készülék csatlakoztatva van-e (és ha igen, hogyan) egy hálózathoz.

Wireless	Az eszköz vezeték nélküli LAN (Wi-Fi) funkciót használ a hálózathoz való csatlakozáshoz.
Wired	Az eszköz ethernet LAN kábelt használ a hálózathoz való csatlakozáshoz.
Not Configured	Az eszköz nincs beállítva Wi-Fi kapcsolatra, és a LAN kábel sincs csatlakoztatva.

Status – (Csak információ) A hálózati információ megjelenítése.

Hálózat neve/ IP cím/ MAC cím (Wi-Fi)/ MAC cím (Ethernet)/ Verziószám (hálózati szoftver)

Hálózat visszaállítása – Törli a házimozsi erősítő hálózati kapcsolatának beállításait, és visszaállítja az eszköz hálózati nevét. Ezáltal a készülék felfedezhetővé válik egy új Wi-Fi hálózat beállításához a JBL Premium Audio App és az Apple Airplay használatával.

SZOFTVER BEÁLLÍTÁS

Megjegyzés: Az MA510 és MA710 házimozsi erősítők esetében a szoftverfrissítések automatikusan történnek, rendszeresen ellenőrizve az internetről letölthető firmware frissítéseket (külső hálózati kapcsolat szükséges). Ne kapcsolja ki a házimozsi erősítőt, amíg egy frissítés folyamatban van.

Firmware Version – (Csak információ) Megjeleníti az aktuális Firmware-verziót.

Main Host/ Decoding DSP / OSD Font/ Bluetooth/ Network

USB Update – A firmware frissítésére szolgál USB-n keresztül. A házimozsi erősítő firmware-je frissíthető egy USB flash meghajtón található firmware frissítési fájl segítségével. Manuális szoftverfrissítést csak a JBL ügyfélszolgálat utasítására végezzen.

Gyári alapbeállítások visszatöltése (Reset to Default) - Ez az opció lehetővé teszi, hogy a házimozsi erősítő összes beállítását visszaállítsa a gyári alapértékekre

Hangformátum módok

A házimozsi erősítője biztosítja az összes kulcsfontosságú dekódolási és feldolgozási módot analóg és digitális jelekhez, beleértve a legújabb nagyfelbontású audio formátumokat HDMI-n keresztül.

MÓDOK DIGITÁLIS FORRÁSOKHOZ

Digital recordings are usually encoded to include information about their format type. The Receiver automatically detects the relevant format in a digital signal – such as Dolby Atmos, TrueHD, Dolby Digital Plus, DTS:X, DTS-HD Master Audio, Dolby Digital, or DTS – and switches to the appropriate decoding.

MÓDOK ANALÓG FORRÁSOKHOZ

Az analóg felvételek nem tartalmaznak információkat a kódolási formátumukról, ezért a kívánt módot – például a Dolby Surround-ot – manuálisan kell kiválasztani.

Stereo

Ebben a módban a házimozsi erősítő hagyományos, kiváló minőségű hifi erősítőként működik. Vegye figyelembe, hogy ha a mélynyomó engedélyezve van sztereó módban, akkor némi jelfeldolgozásra is sor kerül.

Stereo 2.0 – Hagományos kétcsatornás sztereó mód, ahol a teljes frekvenciatartományú jel a megfelelő első bal és jobb hangsugárzó kimenetekre kerül.

Stereo 2.1 – Csak akkor választható, ha van mélysugárzó. Hagományos kétcsatornás sztereó mód, amelyben az alacsony frekvenciák a mélysugárzóhoz lesznek irányítva.

All Stereo - Ez minden hangsugárzóból kiadja a hangot, azáltal, hogy a bal oldali jelet a bal oldali hangfalakra, a jobb oldali jelet a jobb oldali hangfalakra másolja. A centersugárzó a bal és jobb oldali jeleket keveri össze.

Native

Ebben az üzemmódban a bejövő formátum változatlan marad. Analóg és digitális sztereó felvételek esetén a házimozsi erősítő alapértelmezettként a Stereo 2.0 módot használja.

Dolby Surround

A Dolby Surround lehetővé teszi, hogy a házimozsi erősítő két- vagy többcsatornás forrást akár 5 vagy 7 kimenetre keverjen, így jobban kihasználva az összes erősítőt és hangsugárzót az Ön rendszerében.

DTS

A DTS Neural:X egy fejlett felskálázó, amely szinte bármilyen alacsonyabb csatornaszámú tartalomtól akár 7.1.4 csatornás magával ragadó hangzást is képes létrehozni.

TÖBBCSATORNÁS FORRÁS MÓDOK

Sok éven keresztül a digitális többcsatornás forrásanyagokat gyakran „5.1 audio” formátumban biztosították. Az „5.1 csatornák” a következőkből állnak: bal, center és jobb első hangsugárzók, két háttérsugárzó és egy alacsony frekvenciájú effektcsatorna (LFE). Mivel az LFE csatorna nem teljes frekvenciatartományú, ezért „.1”-nek nevezik.

MA710-hez megjegyzés: A Dolby Atmos, DTS:X, és DTS-HD térhatású hangformátumok, amelyek objektum-orientált audio technológiát használnak a virtuális hangtér létrehozásához, amihez további hangsugárzók szükségesek, beleértve a magassági sugárzókat is.

HANGFORMÁTUM MÓDOK (folytatás)

The modes given in the following table are available for multi-channel digital sources.

Dolby Digital forrásokhoz	
Dolby Digital 5.1	A Dolby Digital 5.1 források öt különálló teljes frekvenciatartományú csatornát biztosítanak: bal, center, jobb, bal háttér, jobb háttér, valamint egy LFE-csatornát.
Dolby Digital Stereo Downmix	A forrásanyag sztereó keverését biztosítja fejhallgatóval történő használatra.
Dolby Digital 5.1 + Dolby Surround (csak MA710)	Ez a mód a Dolby Surround dekóder használatával származtatja az egyes háttér csatornák információit a surround csatornákból.
DTS forrásokhoz	
DTS 5.1	Kevésbé elterjedt, mint a Dolby Digital formátum, de általánosan elismert az audioiparban a kiváló hangminősége miatt. A DTS 5.1 öt teljes frekvenciatartományú csatornát és egy LFE-csatornát biztosít a térhangzás érdekében.
DTS96/24	Akár 5.1 csatornás hangot biztosít 96 kHz/24 bites felbontásban, amely jobb hangminőséget nyújt a standard DTS 5.1-hez képest.

Csak MA710

Magas felbontású hangforrások	
Dolby Atmos	A Dolby Atmos tartalom hangobjektumokként van keverve a hagyományos csatornák helyett, így teljes mértékben kihasználhatja a hangsugárzók számát és elhelyezését.
Dolby TrueHD	Akár 7.1 teljes csatornát biztosít 96 kHz/24 bites felbontásban, veszteségmentes tömörítéssel. Az adatsebesség akár 18 Mbps is lehet.
Dolby Digital Plus	Akár 7.1 különálló csatornás hangot biztosít kevesebb tömörítéssel, mint a hagyományos Dolby Digital kódolás. Az adatsebesség akár 6 Mbps is lehet.
DTS-HD Master Audio	Akár 7.1 teljes csatornát biztosít 96 kHz/24 bites felbontásban, veszteségmentes tömörítéssel. Az adatsebesség akár 24,5 Mbps is lehet.
DTS:X	<p>A DTS:X egy dekóder csomag, amely térhatású tartalmat jelenít meg, amelyet DTS:X kódolással kódoltak. A DTS:X tartalom audioobjektumokból vagy audio csatornák és objektumok kombinációjából áll. A DTS:X dekóder csomag visszafelé kompatibilis DTS formátumokat is lejátszik, beleértve a veszteségmentes és veszteséges DTS-HD Master Audio adatfolyamokat.</p> <p>Támogatja a 7.1 csatornánál nagyobb kimeneti konfigurációkat (beleértve a magassági hangsugárzókat). Biztosítja a "Dialog Control" funkciót, amely lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy a hangot saját preferenciáikhoz vagy a hallgatási környezethez igazítsák.</p> <p>Bármilyen DTS tartalmat bármilyen hangfalszethez remappol.</p> <p>Támogatja a Blu-ray Disc (BD), DVD és streaming médiák formátumait, valamint a legfeljebb 192 kHz-es régebbi adatfolyamokat.</p> <p>Része a Neural:X is, a DTS legújabb felskálázási/leskálázási technológiája.</p>

Szoba korrekció - EZ Set EQ

A hangsugárzók és a szoba interakciója elkerülhetetlenül nem kívánt elszíneződést okoz a hangban a lejátszás során – olyan elszíneződéseket is, amelyeket hagyományos elektronikai eszközökkel, szobaátalakítással néha nehéz vagy lehetetlen eltávolítani. Az ingyenes EZ Set EQ alkalmazás könnyen használható hangszínszabályzást biztosít az optimalizált hangminőség érdekében. A kalibrálás kevesebb mint 2 perc alatt gyűjti össze a helyiség akusztikai adatait minden hangsugárzó csoporthoz, és bárki elvégezheti egy iOS vagy Android mobilkészülék segítségével.

A szobakorrekciót az EZ Set EQ alkalmazással a rendszer beállításának befejezése után kell elvégezni. A rendszer beállítása akkor tekinthető befejezettnek, ha az elsődleges rendszerkonfiguráció megtörtént (Menü > Beállítás > Hangsugárzó beállítás > Típusok, távolságok és szint) és a rendszer teljesen működőképes.

HOGYAN MŰKÖDIK AZ EZ SET EQ SZOBA KORREKCIÓ?

Az EZ Set EQ egy mikrofon segítségével elemzi a hangrendszert és a szobát, és egy akusztikai modellt épít a hallgatási környezethez. Kalibrációhoz iOS eszközök beépített mikrofonja használható. Android felhasználók számára a JBL egy harmadik fél által gyártott mikrofon használatát javasolja a legjobb eredmények elérése érdekében, mivel minden Android eszköz más-más mikrofonnal/frekvencia-válasszal rendelkezik.

Ajánlott, előre kalibrált mikrofon Android-felhasználóknak: [Dayton Audio iMM-6C USB-C](#)

Az EZ Set EQ elsősorban az alacsony frekvenciasávokban lévő szobai kölcsönhatásokat kezeli, így minimális hatással van a hangsugárzók karakterére. Az alacsony frekvenciájú válasz a hangsugárzó természetes basszus kapacitásának megfelelően állítható be, hogy elkerüljük az olyan frekvenciák gerjedését, amelyeket a hangsugárzó nem tud kezelni - valamint a szoba méretéhez igazítva.

Az EZ Set EQ nem befolyásolja a késleltetés vagy szint beállítását; ezért ajánlott a szükséges beállításokat manuálisan elvégezni a szobakorrekciós alkalmazás használata előtt.

HASZNÁLAT MÉLYSUGÁRZÓKKAL

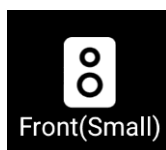
Ha az Ön rendszere aktív mélynyomókat tartalmaz, szükség lehet a mélynyomó kimeneti szintjének/erősítési vezérlésének magasabb vagy alacsonyabb értékre állítására.

Az EZ Set EQ nem kalibrálja külön a mélynyomót a fő hangsugárzóktól. A rendszert teljes frekvenciatartományban kalibrálja, a mélysugárzóval együtt, hogy rögzítse a „rendszer” akusztikai adatait, így hatékonyabban illeszti a mélynyomót az egyes csatornákhöz. Ily módon a rendszer egy pillanatképet készít a hangsugárzó és mélynyomó integrációjának együttes teljesítményéről.

Felmerülhet a kérdés: „Mi van akkor, ha hagyományos 2-csatornás sztereót szeretnék hallgatni mélynyomó nélkül?”

Az EZ Set EQ lehetővé teszi a bal és jobb első hangsugárzók korrekcióját mind mélynyomóval, mind anélkül. Ebben az esetben két mérést kell végeznie a bal és jobb első hangsugárzókról, amelyeket Front (Kicsi) és Front (Nagy) néven jelölnek. A rendszer automatikusan kiválasztja a Front (Nagy) kalibrálást, amikor a surround módot Stereo 2.0-ra változtatja.

Teljessávú kalibráció mélysugárzóval és a meghatározott keresztváltással



Teljessávú kalibráció mélysugárzó nélkül



A RENDSZER KALIBRÁCIÓJA EZ SET EQ-VAL

Az EZ Set EQ alkalmazás automatikusan megpróbál kapcsolatot létesíteni az AVR-rel.

A mobil eszköz és a JBL MA sorozatú házimozsi erősítő modellek közötti csatlakoztatás a következőképpen történik:

Bluetooth	Helyi hálózat
MA310	MA510
	MA710

Amennyiben az automatikus kapcsolódás sikertelen:

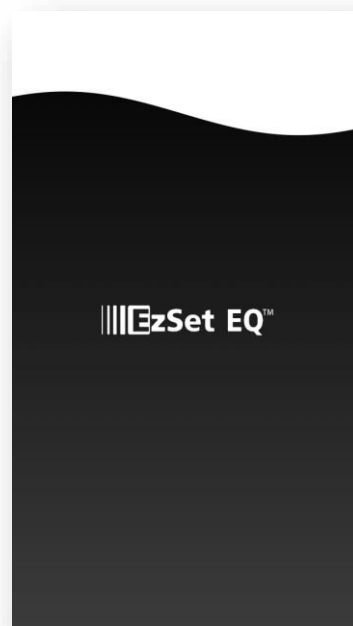
MA310

Győződjön meg arról, hogy a mobil eszköz sikeresen kapcsolódott Bluetooth-on az AVR Bluetooth vevőjéhez és bemeneti forrásként lett kiválasztva.

MA510, MA710

Ha az automatikus csatlakozás nem sikerül, ellenőrizze, hogy a mobil eszköz és az AVR ugyanarra a hálózatra vannak-e csatlakoztatva. Ellenőrizze, hogy az AVR IP-címe ugyanazon az alhálózaton van-e a hálózati beállításokban. Ezt a Menü > Beállítás > Hálózati állapot > Állapot menüpontban ellenőrizheti. A hálózatnak kell lennie a kiválasztott bemeneti forrásnak.

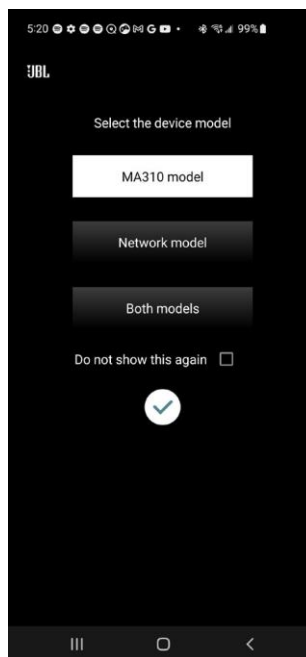
1. lépés – az alkalmazás elindítása



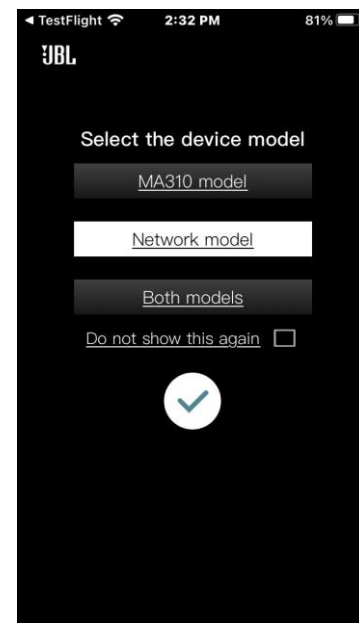
(Az alkalmazás betöltő képernyője fent látható*)

Válassza ki a házi mozi erősítő modellt

Koppintson a fehér "pipa" ikonra
a Room EQ főmenü betöltéséhez



MA310

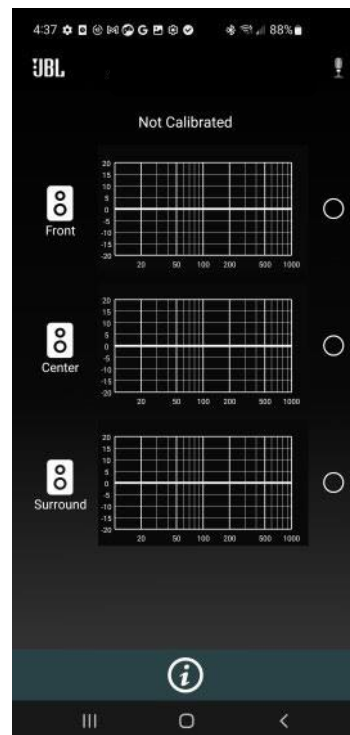


MA510, MA710

2. lépés - Válassza ki a kalibrálni kívánt hangszugárzó csoportot

Az EQ kezdőlap megjeleníti a szoba EQ görbéket az aktuális hangfalszett összes csatornájához.

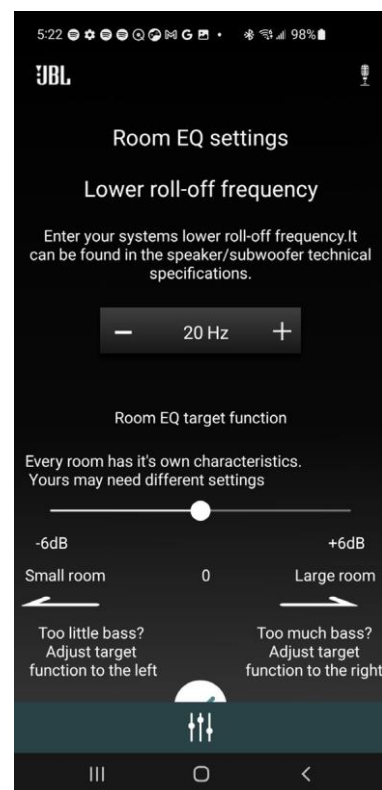
Válassza ki a beállítani kívánt hangszugárzó csoport grafikonját.



3. lépés – Belépés a Room EQ beállításokba

Adja meg hangszugárzó alsó határfrekvenciáját. Ez megtalálható a hangszugárzó műszaki adatai között.

Az alsó határfrekvencia biztosítja, hogy a rendszer csak a szoba mérés során felmerülő problémákat korigálja, amelyek a szoba akusztikai jellemzői miatt keletkeznek.



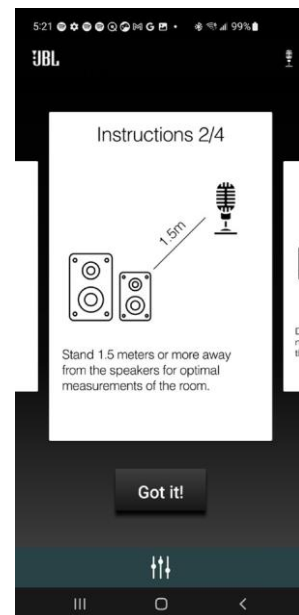
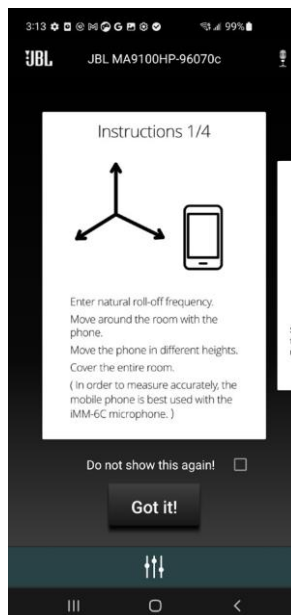
4. lépés – Olvassa el az utasításokat!

Az első utasítás szerint haladjon körbe az egész hallgatási területen, tartsa a telefont különböző szögekben és magasságokban, mivel fontos, hogy az összes hallgatási helyről információt lehessen gyűjteni.

A következő utasítási oldalt a megjelenített utasítás balra húzásával láthatja. Ez lehetővé teszi, hogy szükség esetén többször is végig menjen az utasításokon.

A második utasítás szerint győződjön meg arról, hogy a mobil eszköz mindig legalább 1,5 méter távolságra van a hangszugárzótól. Ez fontos a szoba akusztikájának pontosabb méréséhez.

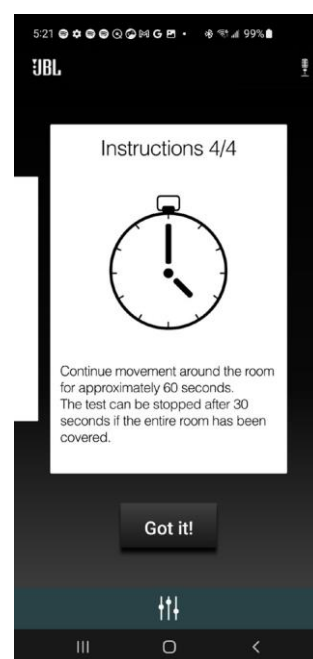
Az utasításokat át lehet ugrani, és a folyamatot a 'Got It!' gombra koppintva folytatható.



A harmadik utasítás szerint győződjön meg arról, hogy nincsenek akadályozó tényezők a telefon és a hangszugárzó között. Ez fontos a szoba akusztikájának pontosabb elemzéséhez.

Végül, a folyamat akár 60 másodpercig is eltarthat. Ha egy kisebb szobát kalibrál, 30 másodperc elegendő lesz.

30 másodperc elteltével egy gomb lesz látható, amely lehetővé teszi, hogy befejezze a mérést, ha elkészült.

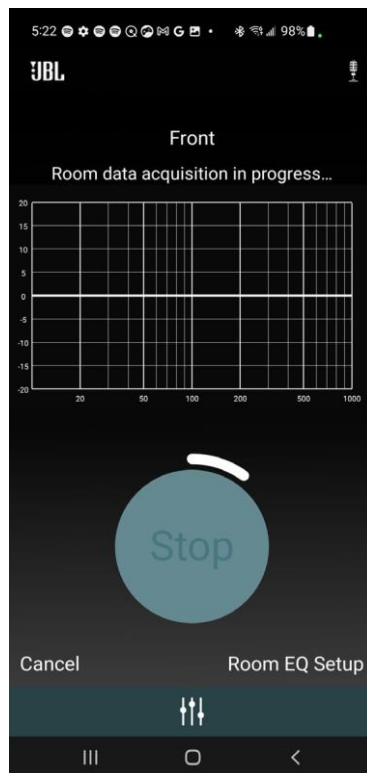


5. lépés - Mérés

Az utasítások elolvasása után nyomja meg a 'Begin' (Kezdés) gombot, amikor készen áll.

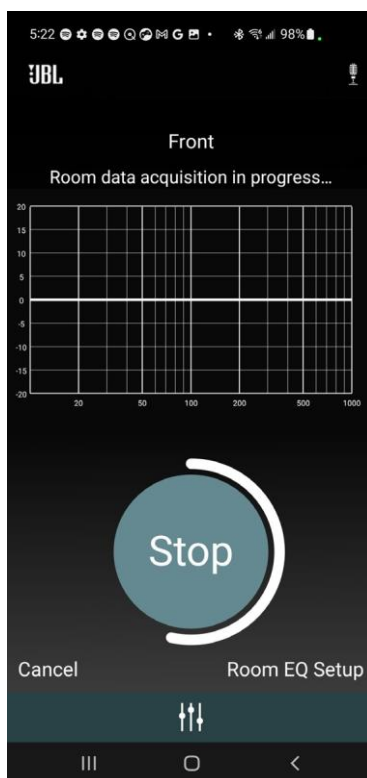
A 60 másodpercet egy sáv jelzi, amely körbefut a gomb körül.

30 másodperc után (amikor a sáv félkört zárt be) a gomb aktív lesz, és a 'Stop' (Leállítás) felirat fehérre vált.



30 másodperc eltelt. A gomb most már aktív, és a mérést le lehet állítani.

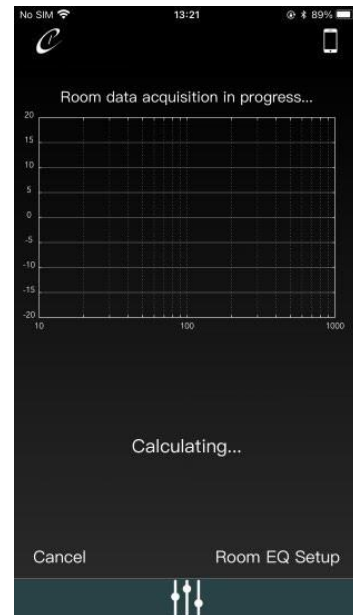
Amikor 60 másodperc letelik, az alkalmazás automatikusan a következő képernyőre lép.



6. lépés - Kalkuláció

Az alkalmazásnak 10 másodpercre lesz szüksége a görbe generálásához. A grafikon egy mozgó görbét fog mutatni, jelezve, hogy a grafikon készül.

Miután a görbe generálása befejeződött, egy piros EQ görbe jelenik meg a szobáról. A folytatáshoz nyomja meg a 'Calibrate' (Kalibrálás) gombot.

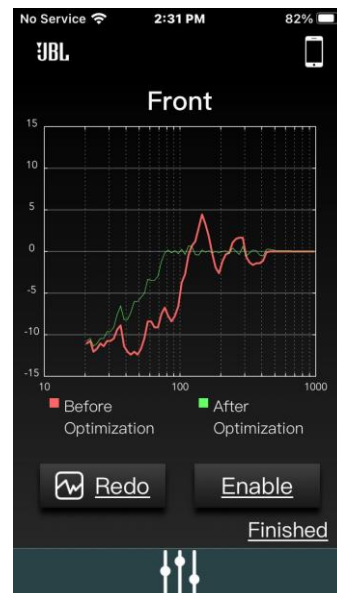


A 'Calibrate' gomb megnyomásával megjelenik egy zöld optimalizált görbe, amely a hangszugárzók javított alacsony frekvencia választát mutatja. A piros görbe az optimalizálás előtti, míg a zöld az optimalizált állapotot ábrázolja. Az 'Enable' (Engedélyezés) gombra kattintva a zöld görbe aktiválódik, és javul a hangélmény.

A 'Disable' (Kikapcsolás) gombra kattintva a zöld görbe deaktiválódik.

A 'Redo' (Újrakezdés) gombra kattintva visszakérül az INSTRUCTIONS (UTASÍTÁSOK) részhez, hogy újraindíthassa a mérést az adott hangszugárzó csoportra.

A 'Finished' (Befejezés) gombra koppintva mentheti a folyamatot, és visszatérhet a Főmenühöz.



A kalibrálás után engedélyezheti vagy letilthatja a szoba EQ-t, miközben zenét játszik le a Főmenüből.

Ha újra szeretné végezni a kalibrálást, kattintson újra a hangszugárzócsoporthoz, majd válassza az Újrakezdés (Redo) opciót.

Ezt a folyamatot az aktuális hangfalszett minden hangszugárzócsoportjára elvégezheti.

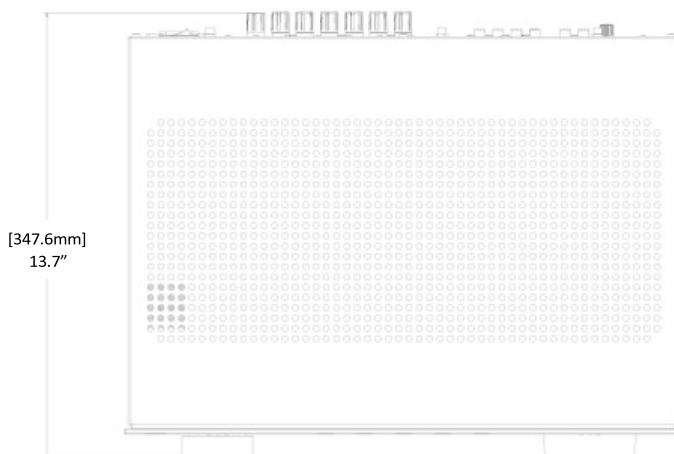
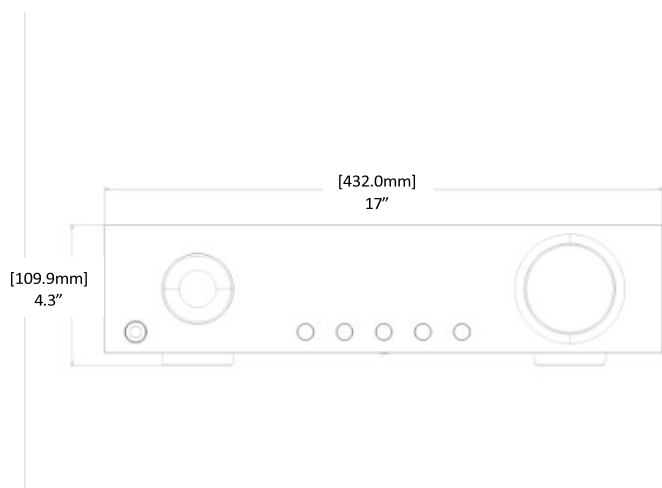


Termékjellemzők

MA310

Erősítő szekció	
Csatornák száma	5.2
Mért teljesítmény @ 8Ω (1kHz, 2 csatorna hajtásával, 0.5% THD max)	60 W RMS
Mért teljesítmény @ 4Ω (1kHz, 2 csatorna hajtásával, 0.5% THD max)	100 W RMS
Videóval kapcsolatos jellemzők	
HDMI Audio Return Channel	Igen
4K HDMI bemeneti csatlakozók (HDMI 2.0, HDCP 2.2 akár 4K/60Hz Ultra HD)	4
HDR 10	Igen
Hanggal kapcsolatos jellemzők	
Pure Direct	Igen
EZ/Set EQ	Igen
D/A konverter	192kHz/24-bit
Csatlakozási lehetőségek	
HDMI Bemenet/Kimenet	4 / 1
Bluetooth vétel	Igen (v5.1, Low Energy)
Digitális hangbemenet	1 koaxiális, 1 optikai
Analóg sztereó hangbemenet	2 RCA
Pre-Out (RCA)	Mélysugárzó 1, Mélysugárzó 2
Alapvető jellemzők	
Működési feszültség	110 – 240V, 50–60Hz
Legmagasabb áramfogyasztás	200W
Áramfogyasztás készenléti módban	<0.5W
Méreték talppal és csatlakozókkal együtt (Mag. x Szél. X Mély)	109.9mm x 432.0mm x 347.6mm
Tömeg	5.1kg
Csomagolt tartozékok	IR távvezérlő, 2 db AAA elem, Bluetooth antenna, tápkábel

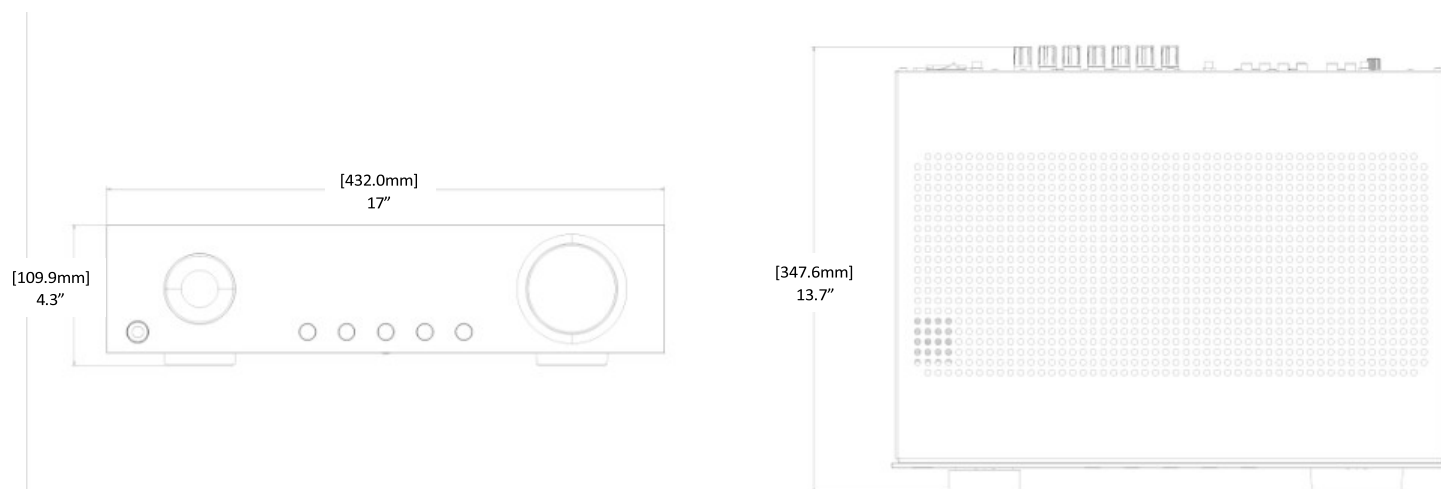
MÉRETEK



MA510

Erősítő szekció	
Csatornák száma	5.2
Mért teljesítmény @ 8Ω (20Hz – 20kHz, 2 csatorna hajtásával, 0.5% THD max)	75 W RMS
Mért teljesítmény @ 4Ω (20Hz – 20kHz, 2 csatorna hajtásával, 0.5% THD max)	100 W RMS
Videóval kapcsolatos jellemzők	
HDMI eARC	Igen
HDMI Audio Return Channel	Igen
8K HDMI bemeneti csatlakozók (HDMI 2.1, HDCP 2.3 akár 8K/60Hz, 4K/120Hz)	4
HDMI 2.1 továbbfejlesztett videójáték funkciók	Gaming-VRR, ALLM, QFT, HFR (4K@120Hz)
HDR 10+, Dolby Vision	Igen , Igen
Hanggal kapcsolatos jellemzők	
Fájlformátum	MP3 / MPEG-4 AAC: akár 48 kHz / 320kbps WMA: akár 48 kHz / 192kbps ALAC: akár 192 kHz / 24-bit FLAC: akár 192 kHz / 24-bit PCM / WAV / AIFF: akár 192 kHz / 24-bit
Pure Direct	Igen
EZ/Set EQ	Igen
D/A konverter	192kHz/24-bit
Csatlakozási lehetőségek	
HDMI Bemenet/Kimenet	4 / 1
Wi-Fi	Igen (2.4 / 5GHz)
Bluetooth vétel	Igen (v4.1, Low Energy)
Digitális hangbemenet	1 koaxiális, 1 optikai
Analóg sztereó hangbemenet	2 RCA
Pre-Out (RCA)	Mélysugárzó 1, Mélysugárzó 2
Alapvető jellemzők	
Működési feszültség	110 – 240V, 50–60Hz
Legmagasabb áramfogyasztás	300W
Áramfogyasztás készenléti módban	<0.5W
Méreték talppal és csatlakozókkal együtt (Mag. x Szél. X Mély)	109.9mm x 432.0mm x 347.6mm
Tömeg	5.4kg
Csomagolt tartozékok	IR távvezérlő, 2 db AAA elem, Bluetooth antenna, Wi-Fi antenna, tápkábel

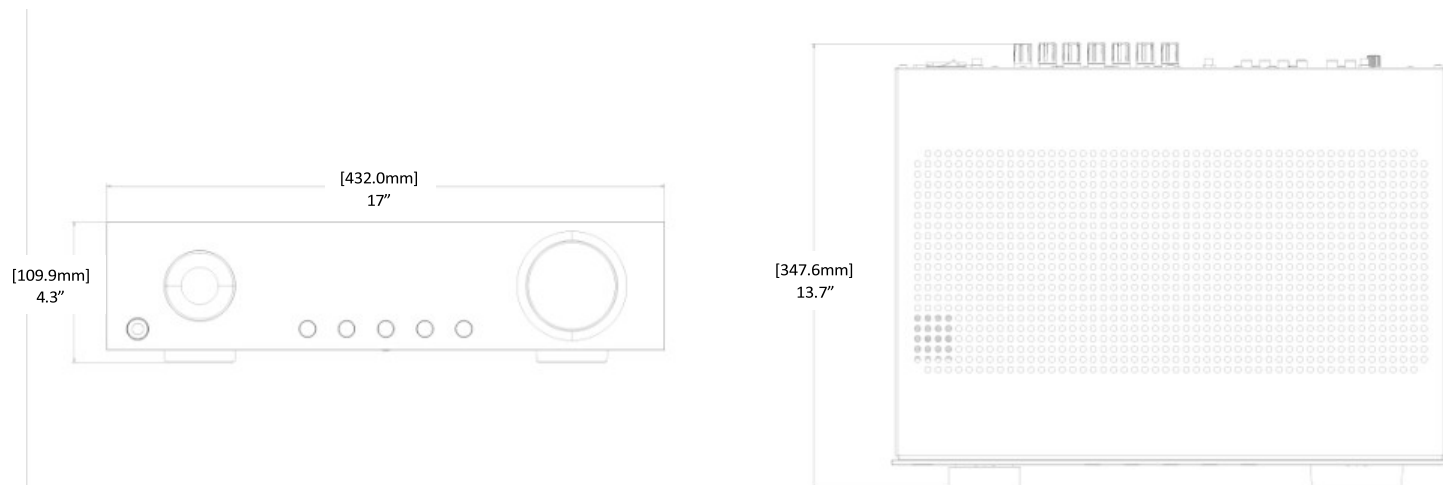
MÉRETEK



MA710

Erősítő szekció	
Csatornák száma	7.2
Mért teljesítmény @ 8Ω (20Hz – 20kHz, 2 csatorna hajtásával, 0.5% THD max)	110 W RMS
Mért teljesítmény @ 4Ω (20Hz – 20kHz, 2 csatorna hajtásával, 0.5% THD max)	160 W RMS
Videóval kapcsolatos jellemzők	
HDMI eARC	Igen
HDMI Audio Return Channel	Igen
8K HDMI bemeneti csatlakozók (HDMI 2.1, HDCP 2.3 akár 8K/60Hz, 4K/120Hz)	3
HDMI 2.1 továbbfejlesztett videójáték funkciók	Gaming-VRR, ALLM, QFT, HFR (4K@120Hz)
HDR 10+, Dolby Vision	Igen, Igen
Hanggal kapcsolatos jellemzők	
Fájlformátum	MP3 / MPEG-4 AAC: akár 48 kHz / 320kbps WMA: akár 48 kHz / 192kbps ALAC: akár 192 kHz / 24-bit FLAC: akár 192 kHz / 24-bit PCM / WAV / AIFF: akár 192 kHz / 24-bit
Pure Direct	Igen
EZ/Set EQ	Igen
Első (front) hangsugárzó kettős erősítése (bi-amp)	Igen
D/A konverter	192kHz/24-bit
Csatlakozási lehetőségek	
HDMI Bemenet/Kimenet	6 / 1
Wi-Fi	Igen (2.4 / 5GHz)
Bluetooth vétel	Igen (v5.3, Low Energy, APTX HD, APTX Adaptive)
Digitális hangbemenet	1 koaxiális, 1 optikai
Analóg sztereó hangbemenet	2 RCA
Pre-Out (RCA)	Sztereó 2. zóna, Mélysugárzó 1, Mélysugárzó 2
Alapvető jellemzők	
Működési feszültség	110 – 240V, 50–60Hz
Legmagasabb áramfogyasztás	500W
Áramfogyasztás készenléti módban	<0.5W
Méreték talppal és csatlakozókkal együtt (Mag. x Szél. X Mély)	109.9mm x 432.0mm x 347.6mm
Tömeg	6.3kg
Csomagolt tartozékok	IR távvezérlő, 2 db AAA elem, Bluetooth antenna, 2 db Wi-Fi antenna, tápkábel

MÉRETEK



Hibaelhárítás és karbantartás

ALAPVETŐ HIBAELHÁRÍTÁS

A házimozi erősítő nem kapcsol be.

1. Próbálja meg bekapcsolni az erősítőt a hátlapi főkapcsolóval, majd az előlapi készenléti/bekapcsoló gombbal.
2. Vizsgálja meg a tápkábelt, biztosítsa a kapcsolatot a hátlapi AC bemeneti csatlakozó és a fali aljzat között.
3. Ellenőrizze a fali konnektort.

Nincs hang

1. A házimozi erősítő be van dugva és be van kapcsolva?
2. Megfelelően csatlakoztatva van-e a forrás és ki van választva?
3. Le van némítva a házimozi erősítő?
4. Védelmi módban van a házimozi erősítő (ahogy lentebb le van írva)?

A hang váratlanul megszűnik

Az AVR védelmi módba léphet. A védelmi módban az erősítő kikapcsol, és a hangsugárzók hajtása megszűnik. Az erősítő használatának folytatásához meg kell szüntetni a hibát, és az AVR-t ki kell kapcsolni, majd újra be kell kapcsolni a hátlapi főkapcsolóval. A következő hibák lehetségesek:

- DC OFFSET: Az erősítő túlterhelést észlelt. Kapcsolja ki, és a visszakapcsolás után csökkentse a hangerőt.
- SHORT CIRCUIT(RÖVIDZÁR): Az erősítő hangsugárzó rövidzárlatot észlelt. Ellenőrizze az összes hangsugárzókábel, hogy egyikük se legyen rövidzárlatos (ne érintkezzenek egymással). Ez a hiba gyakoribb, ha blankolt végű vezetékeket használnak a hangsugárzó csatlakoztatásához.
- OVER TEMP (TÚLMELEGEDÉS): Az egység belső hőmérséklete veszélyes szintre emelkedett. Hagyja, hogy az AVR lehűljön.

A hang „vékonyan” szól, és hiányzik belőle a megfelelő basszus.

Ellenőrizze a hangfalkábelek és csatlakozók megfelelő polaritását.

Az erősítő nem reagál a távvezérlőre

1. Újak a távvezérlőben lévő elemek?
2. A távvezérlő a házimozi erősítő felé mutat és nincsen az útban akadályozó tényező?

Az előlapi kijelző sötét

1. Megfelelő módon van bedugva a házimozi erősítő és be van kapcsolva?
2. Készenléti módban van a házimozi erősítő?
3. El van sötétítve teljesen "Off" szintre a kijelző? Nyomja meg a távvezérlő DIM gombját.

Búgó hang hallatszik analóg üzemmódban

A hallható búgás vagy észrevehető alacsony frekvenciájú zaj az egyik leggyakoribb probléma az audio/video rendszerekben. Ez a probléma, még akkor is, ha a hangerő alacsony szinten van, általában egy "földhurok" néven ismert közös probléma okozza. Földhurok akkor fordul elő, amikor két vagy több, elektromosan összekapcsolt komponens között földfeszültség különbség van. A legtöbb esetben az alábbi javaslatok egyike vagy több is megoldhatja a búgás problémáját.

1. Húzza ki a komponenseket egyenként, hogy elszigetelje a problémát. Miután azonosította a problémát, győződjön meg róla, hogy az érintett komponens megfelelően van földelve, és ugyanahhoz az elektromos földeléshez van csatlakoztatva, mint az AVR.
2. Kapcsolja ki az összes komponenst a rendszerben, majd húzza ki az analóg bemeneti kábeleket az AVR-en. Kapcsolja vissza az erősítőt. Ha a búgás eltűnik, a hiba valószínűleg a használt bemeneti kábelekkel lehet. Győződjön meg róla, hogy a kábelek megfelelően árnyékoltak, vagy használjon jobban árnyékolt kábeleket. Győződjön meg róla, hogy a kábel nem fut vagy nem fekszik semmilyen AC tápkábel tetején.
3. Ha a búgás megszűnik, amikor a forrást lecsatlakoztatják, akkor valószínűleg a hiba a kábelben vagy a hozzá csatlakoztatott forráseszközben van.

Ha minden kötél szakad...

1. Vegye fel a kapcsolatot egy hivatalos JBL értékesítővel.
2. Vegye fel a kapcsolatot a JBL technikai ügyfélszolgálatával.

KARBANTARTÁS

A rendszeres karbantartást időszakosan érdemes elvégezni. Tisztítsa meg az erősítő külső felületeit egy puha, száraz, szőszmentes kendővel. Ne használjon alkoholt, benzolt, acetont alapú tisztítószereket vagy erős kereskedelmi tisztítószereket. Ne használjon acélgyapottal vagy fémfényezővel készült kendőt. Ha az erősítő poros környezetnek van kitéve, egy alacsony nyomású fúvóval eltávolíthatja a port a külső felületéről.

Védjegyek és licenzek

Apple®, AirPlay® and the AirPlay Logo™, iPod®, iPhone® and iPad® are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries. App Store is a service mark of Apple Inc.



AirPlay 2 works with iPhone®, iPad®, and iPod touch® with iOS 11.4 or later, Mac with OS X® Mountain Lion or later, and PC with iTunes® 10.2.2 or later.



A Spotify szoftver harmadik fél licencei alá tartozik, amelyek itt találhatóak: <https://developer.spotify.com/legal/third-party-licenses/>



The Wi-Fi CERTIFIED™ logo is a registered trademark of Wi-Fi Alliance®



A Google, Google Play, Chromecast és más kapcsolódó jelek a Google LLC védjegyei. A Google Assistant internetkapcsolatot igényel, és bizonyos országokban és nyelveken nem elérhető. Egyes funkciók és szolgáltatások elérhetősége és reakciója eszköztől, szolgáltatástól és hálózattól függ, és nem minden területen állnak rendelkezésre. Az otthoni eszközök vezérlése kompatibilis okos eszközöket igényel. Előfizetésekre lehet szükség a szolgáltatások és alkalmazások használatához, és további feltételek, kondíciók és/vagy díjak is érvényesek lehetnek.



HDMI, the HDMI logo and High-Definition Multimedia Interface are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing LLC.

MPEG Layer-3 audio decoding technology licensed from Fraunhofer IIS and Thomson multimedia.



SmartThings® is a registered trademark of SmartThings, Inc. WWST is a Certification Mark of SmartThings, Inc. All other trademarks or registered trademarks are the property of their respective owners.

FLAC Decoder Copyright © 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008 Josh Coalson

• Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistribution of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of the Xiph.org Foundation nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

FLAC

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS 'AS IS' AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE FOUNDATION OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.



The Bluetooth® word mark and logos are registered trademarks owned by Bluetooth SIG, Inc. and any use of such marks by HARMAN International Industries, Incorporated is under license. Other trademarks and trade names are those of their respective owners.



For DTS patents, see <http://patents.dts.com>. Manufactured under license from DTS Licensing Limited. DTS, DTS-HD Master Audio, DTS-HD, and the DTS-HD logo are registered trademarks or trademarks of DTS, Inc. in the United States and other countries. © 2020 DTS, Inc. ALL RIGHTS RESERVED.



For DTS patents, see <http://patents.dts.com>. Manufactured under license from DTS Licensing Limited. DTS, DTS:X, and the DTS:X logo are registered trademarks or trademarks of DTS, Inc. in the United States and other countries. © 2021 DTS, Inc. ALL RIGHTS RESERVED.



Manufactured under license from Dolby Laboratories. Dolby, Dolby Audio, Pro Logic, and the double-D symbol are trademarks of Dolby Laboratories Licensing Corporation.



Dolby, Dolby Atmos, and the double-D symbol are registered trademarks of Dolby Laboratories Licensing Corporation. Manufactured under license from Dolby Laboratories. Confidential unpublished works. Copyright © 2012-2020 Dolby Laboratories. All rights reserved.

Szabályozási közlemények

Korlátozások az 5 GHz-es sávban:

According to Article 10 (10) of Directive 2014/53/EU, the packaging shows that this radio equipment will be subject to some restrictions when placed on the market in Belgium (BE), Bulgaria (BG), the Czech Republic (CZ), Denmark (DK), Germany (DE), Estonia (EE), Ireland (IE), Greece (EL), Spain (ES), France (FR), Croatia (HR), Italy (IT), Cyprus (CY), Latvia (LV), Lithuania (LT), Luxembourg (LU), Hungary (HU), Malta (MT), Netherlands (NL), Austria (AT), Poland (PL), Portugal (PT), Romania (RO), Slovenia (SI), Slovakia (SK), Finland (FI), Sweden (SE), the Turkey (TR), Norway (NO), Switzerland (CH), Iceland (IS), and Liechtenstein (LI), the United Kingdom in respect of Northern Ireland (UK(NI)).

Use Restriction: This device is restricted to indoor use when operating in the 5150 to 5350 MHz frequency range in following countries:

!	BE	EL	LT	PT	!	Belgium (BE), Greece (EL), Lithuania (LT), Portugal (PT), Bulgaria (BG), Spain (ES), Luxembourg (LU), Romania (RO), Czech Republic (CZ), France (FR), Hungary (HU), Slovenia (SI), Denmark (DK), Croatia (HR), Malta (MT), Slovakia (SK), Germany (DE), Italy (IT), Netherlands (NL), Finland (FI), Estonia (EE), Cyprus (CY), Austria (AT), Sweden (SE), Ireland (IE), Latvia (LV), Poland (PL) and Northern Ireland (UK).
	BG	ES	LU	RO		
!	CZ	FR	HU	SI	UK	
	DK	HR	MT	SK		
!	DE	IT	NL	FI		
	EE	CY	AT	SE		
!	IE	LV	PL	UK(NI)		



MA310:

Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.

Este produto está homologado pela ANATEL, de acordo com os procedimentos regulamentados pela Resolução 242/2000, e atende aos requisitos técnicos aplicados.

Para maiores informações, consulte o site da ANATEL - <http://www.anatel.gov.br>

MA510:

Incorpora produto homologado pela Anatel sob número: 21447-22-06506 - (Módulo Bluetooth & Wifi AP72598V)

Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados. Para mais informações, consulte o site da Anatel: <https://www.gov.br/anatel/pt-br>

MA710:

Incorpora produto homologado pela Anatel sob números: 24327-23-07120 - (Módulo Bluetooth QCC5181)/21447-22-06506 - (Módulo Wifi AP72598V)

Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados. Para mais informações, consulte o site da Anatel: <https://www.gov.br/anatel/pt-br>

Atenção: conforme lei brasileira nº 11.291, a exposição prolongada a ruídos superiores a 85 dB pode causar danos ao sistema auditivo.

Bluetooth perfil: a2dp, avrcp, avdtp, avctp

Bluetooth Max. jeltovábbítási teljesítmény: < 3dBm (EIRP)

Bluetooth működés 2402MHz-től to 2480MHz-ig 13 dBm e.i.r.p maximális teljesítménnyel

Bluetooth LE működés 2402MHz-től 2480MHz-ig 12 dBm e.i.r.p maximális teljesítménnyel

MA310 vezeték nélküli specifikáció

Bluetooth profil: a2dp, avrcp, avdtp, avctp, vcp, vcs, mcp, mcs

Bluetooth Max. jeltovábbítási teljesítmény: < 3dBm (EIRP)

Bluetooth:

- Bluetooth működés 2402MHz-től 2480MHz-ig 13dBm e.i.r.p max. teljesítménnyel

- Bluetooth LE működés 2402MHz-től 2480MHz-ig 12 dBm e.i.r.p max. teljesítménnyel

Wi-Fi:

- 802.11b/g/n operation in 2412MHz to 2472MHz with max power 20 dBm e.i.r.p

- 5GHz RLAN 802.11a/n/ac: operation in 5180MHz - 5240MHz with max power 23 dBm e.i.r.p; 5260MHz - 5320MHz; 5500MHz - 5700MHz with max power: 20 dBm e.i.r.p

- 5.8G RLAN operation in 5745MHz to 5825MHz with max power 14 dBm e.i.r.p

Megjegyzés: Az eszköz csak beltéri használatra van korlátozva, amikor az 5150-5350Mhz frekvenciatartományban működik.

Bluetooth profil: a2dp, avrcp, avdtp, avctp, vcp, vcs, mcp, mcs

Bluetooth Max. jeltovábbítási teljesítmény: < 3dBm (EIRP)

Bluetooth:

- Bluetooth működés 2402MHz-től 2480MHz-ig 13dBm e.i.r.p max. teljesítménnyel

- Bluetooth LE működés 2402MHz-től 2480MHz-ig 12 dBm e.i.r.p max. teljesítménnyel

Wi-Fi:

- 802.11b/g/n operation in 2412MHz to 2472MHz with max power 20 dBm e.i.r.p

- 5GHz RLAN 802.11a/n/ac: operation in 5180MHz - 5240MHz with max power 23 dBm e.i.r.p; 5260MHz - 5320MHz; 5500MHz - 5700MHz with max power: 20 dBm e.i.r.p

- 5.8G RLAN operation in 5745MHz to 5825MHz with max power 14 dBm e.i.r.p

Megjegyzés: Az eszköz csak beltéri használatra van korlátozva, amikor az 5150-5350Mhz frekvenciatartományban működik.

MA710 vezeték nélküli specifikáció

Ezt a berendezést úgy kell telepíteni és üzemeltetni, hogy a sugárzó és az Ön teste között legalább 20 cm távolság legyen

Ez a berendezés megfelel az Európai Bizottság (EU) 2023/826 szabályozásának.

Modell: MA310
Tápegység: 110-240 V, 50-60Hz
Áramfogyasztás készenléti
módban: <0.5W
Legmagasabb üzemi hőmérséklet: 35C

Modell: MA510
Tápegység: 110-240 V, 50-60Hz
Áramfogyasztás készenléti módban (NET ki/NET be)
:<0.5W / <2W Legmagasabb üzemi hőmérséklet: 35C

Modell: MA710
Tápegység: 110-240 V, 50-60Hz
Áramfogyasztás készenléti módban (NET ki/NET be)
:<0.5W / <2W Legmagasabb üzemi hőmérséklet: 35C

Készenléti idő

Ha nincs jel az audio bemeneten és nincs felhasználói művelet, az egység 20 perc után készenléti módba lép. A felhasználó a készenléti módot a következő menüben változtathatja meg: "Beállítás" -> "Rendszerbeállítás" -> "Általános beállítás" -> "Készenléti mód".

Az automatikus készenléti időt a következő menüben is módosíthatja: "Beállítás" -> "Rendszerbeállítás" -> "Általános beállítás" -> "Automatikus készenléti".

Hogyan kapcsolható ki a vezeték nélküli hálózat

A vezeték nélküli hálózat kikapcsolásához készenléti állapotban lépjen a "Beállítás" -> "Rendszerbeállítás" -> "Általános beállítás" -> "Energia mód" menübe, és válassza a "Green mode" (Zöld mód) opciót.



Harman International Industries, Incorporated.
8500 Balboa Blvd, Northridge CA 91329 United States.

Európai képviselő: Harman International Industries, Incorporated. EMEA
Liaison Office, Danzigerkade 16G, 1013 AP Amsterdam, The Netherlands.

UK Business Address: Ground Floor, Westside 2, London Road, Apsley, Hemel Hempstead,
Hertfordshire, HP3 9TD, United Kingdom.

© 2022 Harman International Industries, Incorporated. Minden jog fenntartva.
A JBL a Harman International Industries, Incorporated bejegyzett védjegye az Egyesült
Államokban és más országokban.



Magyarországi forgalmazó: HMS SOLUTIONS Kft. – www.hazimozistudio.hu

2045 Törökbálint, Kastély utca 20/A