

## XLS DriveCore®



## Felhasználói kézikönyv



## Fontos biztonsági utasítások

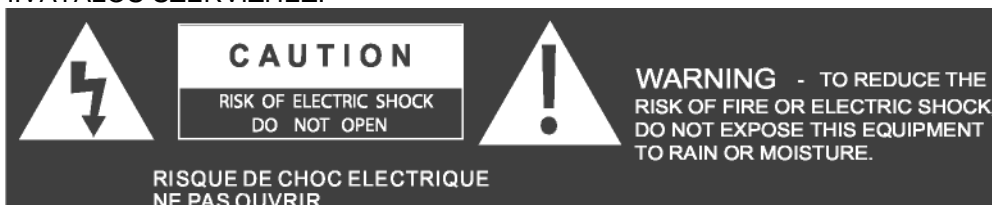
1. Olvassa el a teljes utasítást.
2. Tartsa be az utasításokat.
3. Ügyeljen minden veszélyforrásra.
4. Kövesse végig a teljes utasítást.
5. Ne használja az eszközt víz közelében.
6. Tisztítás csak száraz ruhával.
7. Ne takarja el a készülék szellőzési nyílásait. Telepíteni csak a gyári leírás szerint szabad az eszközt.
8. A készüléket ne helyezze meleg vagy forró eszközök közelébe, radiátor, kályha, vagy egyéb berendezés (pl.: ami erősítőt tartalmaz), amely meleget produkálhat.
9. A polarizált csatlakozón csak két villa csatlakozás található, míg a földeléses típusú csatlakozón a két villán kívül , a harmadik a földeléspont (US, UK). A harmadik pont gondoskodik az ön biztonságáról (földelés). Ha ez a harmadik érintkezőpont nem megfelelően csatlakozik a konnektorba, vegye fel a kapcsolatot elektromos szakemberrel, és cseréltesse ki az elavult csatlakozót.
10. Védje a készülék tápkábelét a megtöréstől vagy rálépéstől, főleg a csatlakozókat, dugaszaljakat és főleg azon pontokat, ahol azokat üzemszerűen el lehet távolítani a készülékből.
11. Csak a gyártó tartozékait használja.
12. Mindig használjunk kocsit, állványt, ami biztonságosan tartja az eszközt. Amikor kocsit használunk, figyelmesen, óvatosan mozgassuk az eszközt, elkerülve annak felborulását.
13. Csatlakoztassa szét a készüléket vihar alatt a villámcsapás elkerülése végett, ne használja az eszközt szélsőséges időjárási körülmények között.
14. Forduljon minden hibával a hivatalos szervízhez.
15. Szervízleírás a felhasználói kézikönyvben: "FIGYELEM – EZEKET A KARBANTARTÁSI UTASÍTÁSOKAT CSAK SZAKAVATTOT SZERVÍZALKALMAZOTTAK VÉGEZHETIK. AZ ELEKTROMOS ÁRAMÜTÉS VESZÉLYÉNEK CSÖKKENTÉSE ÉRDEKÉBEN MINDIG FORDULJON SZAKEMBERHEZ BÁRMILYEN KÉSZÜLÉKHIBÁIVAL KAPCSOLATBAN"
16. "VESZÉLY" – CSÖKKENTSE AZ ELEKTROMOS ÉS TŰZVESZÉLY KOCKÁZATÁT – NE TEGYE KI AZ ESZKÖZT RÁZKÓDÁSNAK, ESŐNEK VAGY CSAPADÉKNAK "
17. Ne tegye ki a készüléket csepegő, vagy csepegő és fröccsenő folyadék hatásának, illetve ne helyezzen a készülékre folyadékot tartalmazó tárgyakat! (pl. váza, vödör stb.)



### Karbantartás És Tisztítás

A Crown XLS DriveCore erősítőket száraz tiszta ruhával lehet tisztítani. Ügyeljen, hogy pára, nedvesség ne kerüljön a készülékbe a nyílásain keresztül. Takarítás előtt gondoskodjon, hogy a rendszer ne legyen csatlakoztatva az elektromos rendszerekhez.

A BERENDEZÉSEK POTENCIÁLISAN HALÁLÓS FESZÜLTSÉGEKET TARTALMAZNAK. ELŐZZE MEG AZ ELEKTROMOS ÁRAMÜTÉST VAGY VESZÉLYT, NE TÁVOLÍTSA EL A VÁZAT, BEMENETI MODULOKAT VAGY ELEKTROMOS DUGASZALJZATOKAT, BEMENETI KONNEKTOROKAT. A KÉSZÜLÉKBEN FELHASZNÁLÓ ÁLTAL NEM JAVÍTHATÓ ALKATRÉSZEK VANNAK. FORDULJON AZ ESETLEGES HIBÁKKAL A HIVATALOS SZERVÍZHEZ.



A villám jel a végén nyíllal egyenlőszárú háromszögben ábrázolva arra figyelmezteti a készülék használóját, hogy a készüléken belül életveszélyes nagyságú feszültségek is találhatóak, nagy az esetleges áramütés veszélye.

A felkiáltójel egyenlőszárú háromszögben ábrázolva arra figyelmezteti a készülék használóját, hogy a készülék felhasználói kézikönyvében fontos működtetési és kezelési előírások találhatóak.

# Megfelelőségi Nyilatkozat

## DECLARATION OF CONFORMITY

**Issued By:** Harman International.  
1718 W. Mishawaka Rd.  
Elkhart, IN 46517 U.S.A.

FOR COMPLIANCE QUESTIONS ONLY: Sue Whitfield  
574-294-8289  
Sue.Whitfield@harman.com

**European Representative's Name and Address:**

David J. Budge  
10 Harvest Close  
Yateley  
GU46 6YS  
United Kingdom

**Equipment Type:** Power amplifiers

**Family Name:** XLS Series

**Model Names:** XLS 1000, XLS 1500, XLS 2000, XLS 2500

**EMC Standards:**

**EN 55103-1:1997** Electromagnetic Compatibility – Product Family Standard for Audio, Video, Audio-Visual and Entertainment Lighting Control Apparatus for Professional Use, Part 1: Emissions

**EN 55103-1:1997** Magnetic Field Emissions-Annex A @ 10 cm and 1 M

**EN 61000-3-2:2005 & Amd 1: 2008** Limits for Harmonic Current Emissions (equipment input current  $\leq 16A$  per phase)

**EN 61000-3-3:1998** Limitation of Voltage Fluctuations and Flicker in Low-Voltage Supply Systems Rated Current  $\leq 16A$

**EN 55022:2006** Limits and Methods of Measurement of Radio Disturbance Characteristics of ITE: Radiated, Class B Limits; Conducted, Class B

**EN 55103-2:1997** Electromagnetic Compatibility – Product Family Standard for Audio, Video, Audio-Visual and Entertainment Lighting Control Apparatus for Professional Use, Part 2: Immunity

**EN 61000-4-2:2001** Electrostatic Discharge Immunity (Environment E2-Criteria B, 4k V Contact, 8k V Air Discharge)

**EN 61000-4-3:2006** Radiated, Radio-Frequency, Electromagnetic Immunity (Environment E2, Criteria A)

**EN 61000-4-4:2007** Electrical Fast Transient/Burst Immunity (Criteria B)

**EN 61000-4-5:2006** Surge Immunity (Criteria B)

**EN 61000-4-6:2006** Immunity to Conducted Disturbances Induced by Radio-Frequency Fields (Criteria A)


**EN 61000-4-11:2001** Voltage Dips, Short Interruptions and Voltage Variation

**Safety Standard:**

**IEC 60065: 2001: 7Ed & Amd 1: 2005** Safety Requirements - Audio Video and Similar Electronic Apparatus

I certify that the product identified above conforms to the requirements of the EMC Council Directive 89/336/EEC as amended by 92/31/EEC, and the Low Voltage Directive 73/23/EES as amended by 93/68/EEC.

Signed



Andrew Stump

Title: Director of Manufacturing

Date of Issue: February 1, 2010

## Bevezetés



A Crown XLS DriveCore szériás erősítői a páratlan teljesítményüknek, technológiai fejlettségüknek és megbízhatóságuknak köszönhetően egy új standard megjelenését jelentik a hordozható hangrendszerek erősítőinek piacán. Az XLS erősítők rendkívül sokoldalúak és rugalmasak köszönhetően többek között a integrált crossover-nek és a Peakx™ limiter-áramkörnek. Az XLS széria tagjai alig nyomnak többet mint 5 kg(!) szemben a versenytársakkal melyek tömege elérheti a 18 kg-ot is.

Megállapíthatjuk hogy az XLS a legerőteljesebb, legsokoldalúbb, leghatékonyabb erősítő a maga kategóriájában.

Modern teljesítményerősítők, melyek rendkívül nagy gondossággal és odafigyeléssel lettek megtervezve, a lehető leghatékonyabb tömeg-teljesítmény aránynak pedig különösen nagy figyelmet szenteltek a tervezéskor. Ha az előírásoknak megfelelően telepítjük és használjuk ezeket a berendezéseket akkor hosszú évekig megbízható teljesítményt fognak nyújtani.

Az XLS széria olyan új tulajdonságokkal és funkciókkal rendelkezik melyeket nem árt áttanulmányozni, a lehető leghatékonyabb kihasználás érdekében.

Kérjük szánjon egy kis időt ezen útmutató áttanulmányozására, hogy Ön is a lehető legjobbat hozhassa ki hangrendszeréből.

### Tulajdonságok

- Nagy teljesítményű, pehelysúlyú D-osztályos erősítő a Crown vadonatúj DriveCore™ technológiájával
- Integrált PureBand™ Crossover rendszer, mely gondoskodik a magas-, é mélyhangszórók közötti kifinomult átvitelről
- Integrált PeakX™ limiter, melyek segítségével maximális teljesítmény érhető el miközben gondoskodik a hangszórók védelméről
- XLR, ¼" Jack, RCA bemenetek
- Az ¼" Jack csatlakozók továbbfűzésre is alkalmazhatók, további erősítők befűzésére a jelútba
- 1 év teljeskörű garancia

### Hogyan használjuk ezt az útmutatót?

Ez az útmutató tartalmaz minden szükséges információt a helyes és biztonságos telepítésről és üzembehelyezésről. Természetesen nem fed le minden alkalmazási példát melyek a különböző körülmények között felléphetnek. További információkért kérjük látogasson el a Crown Audio hivatalos honlapjára ([www.crownaudio.com](http://www.crownaudio.com)), vagy keresse fel a hivatalos magyarországi disztribútort illetve a viszonteladói partnerhálózat bármely üzletét. A rendszer és az ön saját védelme érdekében kérjük olvassa el teljesen ezt az útmutatót!



## Előlapi kezelőszervek

### Kijelzők:

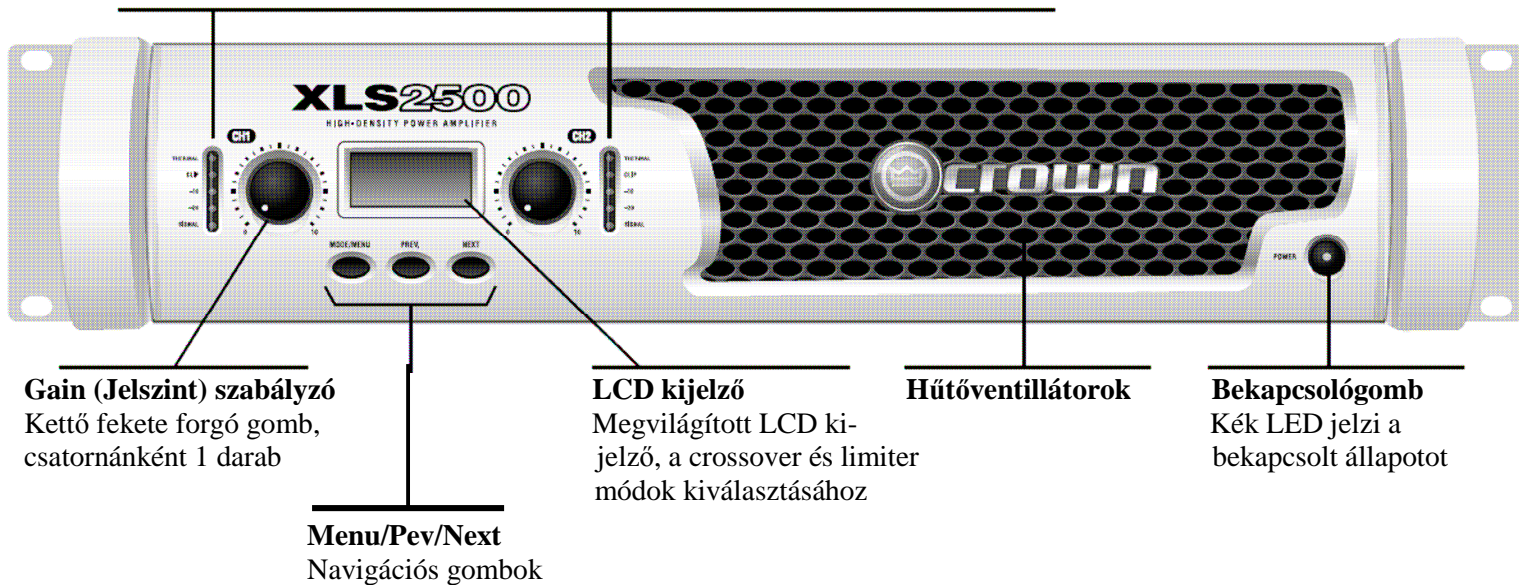
**Signal:** Kettő zöld színű LED, csatornánként egy darab, kivillan ha a csatorna bementi szintje meghaladja a -40dBu szintet.

**-10:** Zöld színű LED, kivillan ha a bemeneti jelszint meghaladja a -10dB szintet

**-20:** Zöld színű LED, kivillan ha a bemeneti jelszint meghaladja a -20dB szintet

**Clip:** Kettő piros színű LED, csatornánként egy darab, kivillan ha a csatornakimenet túlvezérelté válik

**Thermal:** Kettő piros színű LED, csatornánként egy darab, kivillan ha megkezdődik a hőkompresszió.



## Hátlapi csatlakozók

### Megszakító:

Túlvezérlés elleni védelmet biztosít

### Binding Post csavaros csatlakozók:

Csatornánként 1 pár. Csupasz vezetéket és banán dugót is fogad.

### Ventillátorok

### RCA (Phono) csatlakozók

Csatornánként 1 db.



**AC Tápfesz. dugaljzat**

**4 pólusú Speakon® kimenetek:**  
2 és 4 pólusú csatlakozót is fogad. Az 1-es kimenet mindkét bemenethez be van kábelezve, így Y kábellel vagy híd üzemmódban is használhatjuk

**1/4" bemenetek:**  
2 db, csatornánként 1  
Továbbfűzésre is használhatóak.

**Szimmetrikus XLR bemenetek:**  
2db 3 pólusú XLR csatlakozó.  
Csatornánként 1db

# Integrált Jelfeldolgozó Eszközök

## PureBand™ Crossover Rendszer

A PureBand™ Crossover rendszer egy változtatható állású 24dB/oktáv meredekségű Linkwitz-Riley24 szűrővel biztosítja a tökéletes átvitelt a magas és a mélyhangszóró között. A keresztezési pont 50 Hz és 3 kHz között állítható 1/12 oktávos léptékben. A következő keresztezési pontok állíthatók be:

50Hz, 53Hz, 56Hz, 59Hz, 63Hz, 66Hz, 70Hz, 74Hz, 79Hz, 83Hz, 88Hz, 94Hz, 99Hz, 105Hz, 111Hz, 118Hz, 125Hz, 132Hz, 140Hz, 149Hz, 157Hz, 167Hz, 177Hz, 187Hz, 198Hz, 210Hz, 223Hz, 236Hz, 250Hz, 265Hz, 281Hz, 297Hz, 315Hz, 334Hz, 354Hz, 375Hz, 397Hz, 420Hz, 472Hz, 500Hz, 530Hz, 561Hz, 595Hz, 630Hz, 667Hz, 707Hz, 749Hz, 794Hz, 841Hz, 891Hz, 944Hz, 1.00kHz, 1.06kHz, 1.12kHz, 1.19kHz, 1.26kHz, 1.33kHz, 1.41kHz, 1.50kHz, 1.59kHz, 1.68kHz, 1.78kHz, 1.89kHz, 2.00kHz, 2.12kHz, 2.24kHz, 2.38kHz, 2.52kHz, 2.67kHz, 2.83kHz, 3.00kHz

A PureBand™ rendszer jóvoltából a keresztezési pont beállításán felül lehetőségünk van 4 különböző módból is választani:

Crossover mód (CH1=LPF ; CH2=HPF): Ha ezt a módot választjuk az 1-es csatornán aluláteresztő szűrőt (LPF) míg a 2-es csatornán feluláteresztő szűrőt (HPF) aktiválunk, a kiválasztott frekvenciaértéknek megfelelően.

**Megjegyzés:** Ez a mód automatikus Y bemeneti módba kapcsolja a bemeneti konfigurációt

LowPass mód (CH1=LPF ; CH2=LPF): Ha ez a mód van kiválasztva, mindkét csatornán aluláteresztő szűrő (LPF) aktiválódik.

HighPass mód (CH1=HPF ; CH2=HPF): Ha ez a mód van kiválasztva, mindkét csatornán feluláteresztő szűrő (HPF) aktiválódik.

Bridge mód (LPF vagy HPF): Ha a bridge mód van bekapcsolva a crossover rendszer továbbra is engedélyezi hogy alul-, vagy feluláteresztő szűrőt válasszunk.

## Peakx™ Limitek

A Peakx™ csúcslimitek nagyobb teljesítményt biztosítanak a hangfalaknak miközben megvédik azokat. Ezek az új limitek kifejezetten ehhez az architektúrához lettek kialakítva, hogy minél nagyobb hangnyomásszint legyen elérhető a hangfalak károsodása nélkül. A Peakx™ limitek könnyedén bekapcsolhatóak az előlapi panelről.

**Megjegyzés:** A Peakx™ limitek az első bekapcsolásnál be vannak kapcsolva.

A Peakx™ limitek be- és kikapcsolása:

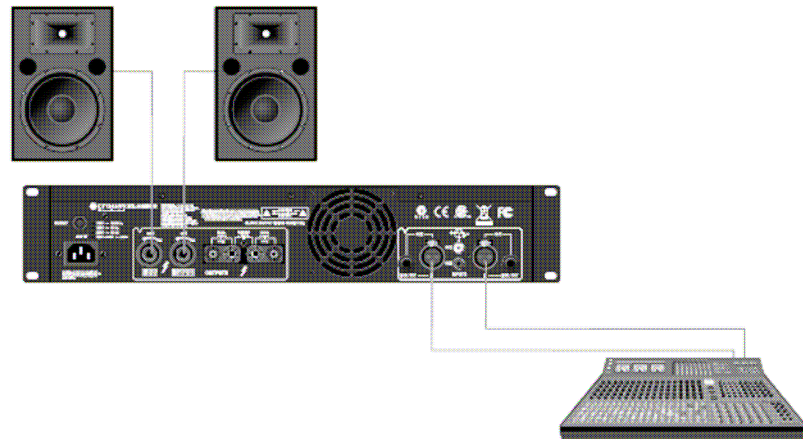
1. Tartsuk lenyomva a „Mode/Menu” gombot 3 másodpercig, amíg a kijelzőn meg nem jelenik a következő:  
Amp Mode <More>
2. Nyomjuk meg a „Next” gombot – A kijelzőn a következő lesz olvasható: „CH1 Clip<More>”
3. Nyomjuk meg a „Mode/Menu” gombot, és használjuk a „Next” gombot a limiter ki- illetve bekapcsolására
4. Miután megtörtént a választás nyomjuk meg a „Mode/Menu” gombot a megerősítéshez. Miután elvégeztük az 1-es csatorna beállítását, a menü automatikusan a 2-es csatorna beállításaira fog ugrani. Mégegyszer válasszunk a lehetőségek közül, és tároljuk el a „Mode/menu gomb megnyomásával.

## Kezdő Lépések

### Sztereoó Bypass mód

Ez a gyári erősítőbeállítás. Az erősítő sztereoó módra, a PureBand™ crossover rendszer pedig bypass üzemmódba van kapcsolva.

1. Csatlakoztassuk a Bal/Jobb oldali jelforrásokat a CH1 és CH2 bemenetekhez.
2. Csatlakoztassuk a hangfalakat a CH1 és CH2 kimenetekhez



### Bridge-Mono mód

A Bridge (Híd) – Mono mód segítségével a két csatorna teljesítményét az erősítő egyetlen 8 vagy 4 ohmos illesztésre konfigurálja.

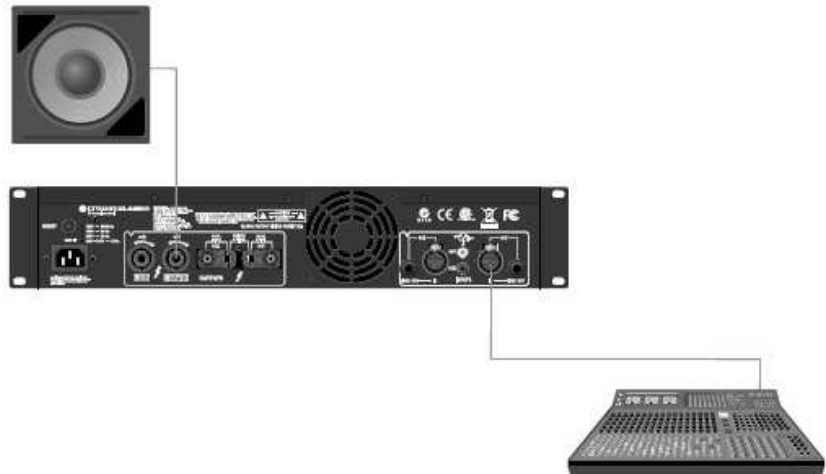
Mielőtt bekapcsoljuk győződjünk meg az alábbiakról:

1. A jelforrást **csak** az 1-es bementi csatornához csatlakoztattuk.
2. A hangfalat az ábrán látható módon csatlakoztattuk.

a, ha a csavaros csatlakozókat használjuk, a hangfal pozitív pólusát az 1-es csatorna pozitív pólusához

csatlakoztassuk, a hangfal negatív pólusát pedig a 2-es csatorna pozitív pólusához.

b, ha a Speakon® csatlakozót használjuk, a pozitív pólust +1-hez, a negatív pólust +2-höz kössük be, majd csatlakoztassuk a Speakon® dugót az 1-es kimeneti Speakon® csatlakozóhoz.



Az erősítőt az alábbi módon konfigurálhatjuk át Bridge-Mono módba:

1. Tartsuk lenyomva a „Mode/Menu” gombot 3 másodpercig amíg meg nem jelenik a következő: „Amp Mode <More>”
2. Nyomjuk meg a „Mode/Menu” gombot ismét.
3. Nyomjuk meg többször a „Next” gombot amíg a következő meg nem jelenik: „Mode:Bridge”
4. A „Mode/Menu” gomb megnyomásával mentjük el a beállítást
5. Ezután tartuk lenyomva a „Next” gombot addig amíg a kijelzőn meg nem jelenik hogy „Bypass”
6. A „Mode/Menu” gomb megnyomásával mentjük el a beállítást. Az LCD kijelzőn így most ez olvasható: „Bridge Bypass”

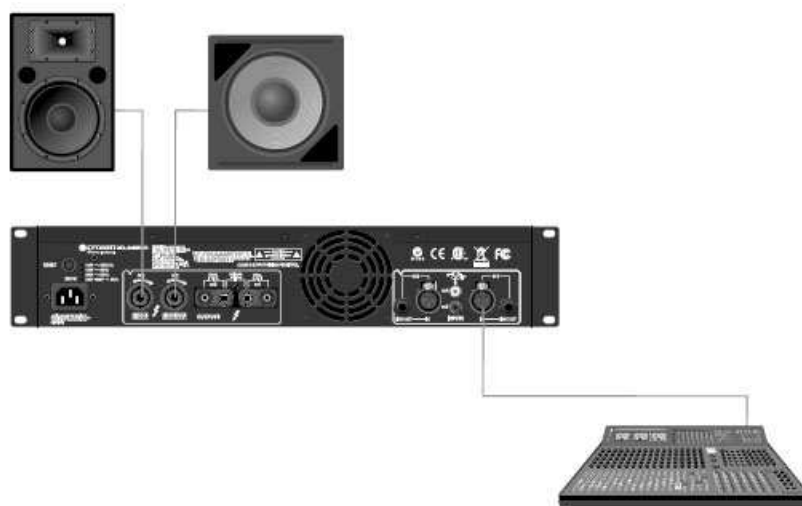


## Crossover mód

Ha ezt a módot választjuk az 1-es csatornán aluláteresztő szűrőt (LPF) míg a 2-es csatornán feluláteresztő szűrőt (HPF) aktiválunk, a kiválasztott frekvenciaértéknek megfelelően.

Mielőtt bekapcsoljuk győződjünk meg az alábbiakról:

1. A jelforrást **csak** az 1-es bementi csatornához csatlakoztattuk.
2. A hangfalat az ábrán látható módon csatlakoztattuk.



Az erősítőt az alábbi módon konfigurálhatjuk át

Crossover módba:

1. Tartsuk lenyomva a „Mode/Menu” gombot 3 másodpercig amíg meg nem jelenik a következő: „Amp Mode <More>”
2. Nyomjuk meg a „Mode/Menu” gombot ismét.
3. Nyomjuk meg többször a „Next” gombot amíg a következő meg nem jelenik: „Input Y”
4. A „Mode/Menu” gomb megnyomásával mentjük el a beállítást
5. Ezután tartsuk lenyomva a „Next” gombot addig amíg a kijelzőn meg nem jelenik hogy „XOVER”
6. A „Mode/Menu” gomb megnyomásával mentjük el a beállítást
7. Használjuk a „Previous” vagy „Next” gombokat a keresztezési frekvencia kiválasztásához.
8. A „Mode/Menu” gomb megnyomásával mentjük el a beállítást. Az LCD kijelzőn így most ez olvasható: „Input Y XOVER”

## Highpass (Feluláteresztő) mód

Ha ez a mód van kiválasztva, mindkét csatornán feluláteresztő szűrő (HPF) aktiválódik.

Mielőtt bekapcsoljuk győződjünk meg az alábbiakról:

1. A jelforrást **mindkét** bementi csatornához csatlakoztattuk.
2. A hangfalat az ábrán látható módon csatlakoztattuk.



Az erősítőt az alábbi módon konfigurálhatjuk át

HighPass módba:

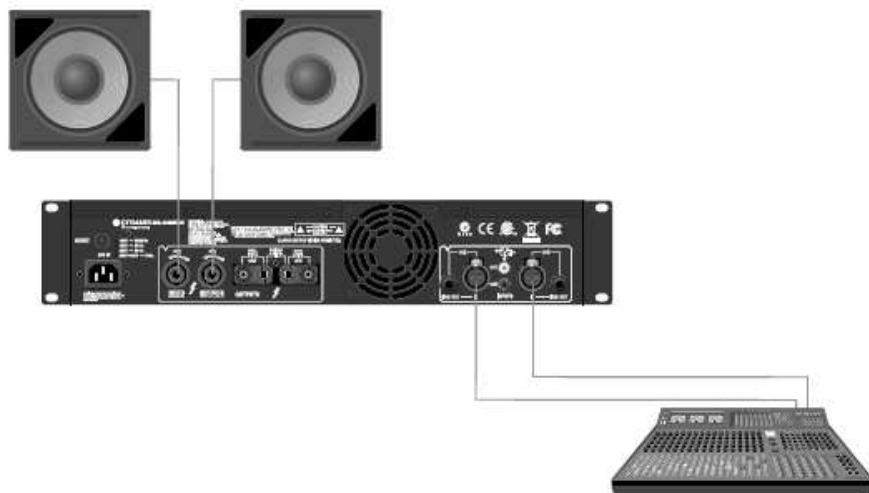
1. Tartsuk lenyomva a „Mode/Menu” gombot 3 másodpercig amíg meg nem jelenik a következő: „Amp Mode <More>”
2. Nyomjuk meg a „Mode/Menu” gombot ismét.
3. Nyomjuk meg többször a „Next” gombot amíg a következő meg nem jelenik: „Stereo”
4. A „Mode/Menu” gomb megnyomásával mentjük el a beállítást
5. Ezután tartsuk lenyomva a „Next” gombot addig amíg a kijelzőn meg nem jelenik hogy „HighPass”
6. A „Mode/Menu” gomb megnyomásával mentjük el a beállítást
7. Használjuk a „Previous” vagy „Next” gombokat a keresztezési frekvencia kiválasztásához.
8. A „Mode/Menu” gomb megnyomásával mentjük el a beállítást. Az LCD kijelzőn így most ez olvasható: „Stereo HighPass”

## Lowpass (Aluláteresztő) mód

Ha ez a mód van kiválasztva, mindkét csatornán aluláteresztő szűrő (LPF) aktiválódik.

Mielőtt bekapcsoljuk győződjünk meg az alábbiakról:

1. A jelforrást **mindkét** bementi csatornához csatlakoztattuk.
2. A hangfalat az ábrán látható módon csatlakoztattuk.



Az erősítőt az alábbi módon konfigurálhatjuk

át LowPass módba:

1. Tartsuk lenyomva a „Mode/Menu” gombot 3 másodpercig amíg meg nem jelenik a következő:  
„Amp Mode <More>
2. Nyomjuk meg a „Mode/Menu” gombot ismét.
3. Nyomjuk meg többször a „Next” gombot amíg a következő meg nem jelenik: „Stereo”
4. A „Mode/Menu” gomb megnyomásával mentjük el a beállítást
5. Ezután tartsuk lenyomva a „Next” gombot addig amíg a kijelzőn meg nem jelenik hogy „LowPass”
6. A „Mode/Menu” gomb megnyomásával mentjük el a beállítást
7. Használjuk a „Previous” vagy „Next” gombokat a keresztezési frekvencia kiválasztásához.
8. A „Mode/Menu” gomb megnyomásával mentjük el a beállítást. Az LCD kijelzőn így most ez olvasható:  
„Stereo LowPass”

---

# FORGALMAZÓI INFORMÁCIÓK

---

## Importőr:

### **BERTAUDIO**

6000 Kecskemét, Nyíl u. 23.

Tel: 76/500-600; Fax: 76/500-601

bertaudio@bertaudio.hu

www.bertaudio.hu

## Szakszerviz:

### **Microsound Kft.**

1091 Budapest, Üllői út 79.

Tel/Fax: 1/215-55-80

microsound@microsound.hu



# HARMAN

P R O F E S S I O N A L

<http://www.harman.com>