

Használati útmutató

1.0 verzió

2002. november



POWERPLAY PRO-XL HA4700



POWERPLAY PRO-8 HA8000



www.behringer.com

BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK



FIGYELEM:

Az elektromos áramütés kockázatának csökkentése érdekében soha nem vegyük le a berendezés fedőlapját vagy hátlapját. A berendezés belsejében nincsenek felhasználó által javítható részek; meghibásodás esetén mindig hívjunk szakembert.

FIGYELMEZTETÉS:

Az esetleges tűz vagy elektromos áramütés megelőzése érdekében a berendezést soha ne érje eső, illetve ne üzemeltessük nedves környezetben.



Ez a szimbólum figyelmeztet a burkolaton belüli szigetetlen veszélyes feszültség jelenlétére — ez a feszültség elég nagy ahhoz, hogy áramütést okozhasson.



Ez a szimbólum figyelmeztet a fontos üzemeltetési és karbantartási utasításokra. A kézikönyvben található ilyen utasításokat mindig tanácsos elolvasni.

RÉSZLETES BIZTONSÁGI ÚTMUTATÓ:

A berendezés működtetésének megkezdése előtt tanulmányozzuk át az összes biztonsági és üzemeltetési utasítást.

A használati útmutató megőrzése:

A biztonsági és üzemeltetési utasításokat tartalmazó kézikönyvet mindenképpen meg kell őrizni, mivel később is szükség lehet rá.

A figyelmeztető utasítások betartása:

A berendezésen és a használati útmutatóban található összes figyelmeztető utasítást be kell tartani.

Utasítások követése:

Az összes üzemeltetési és felhasználói utasítást be kell tartani.

Víz és nedvesség hatása:

A berendezést nem szabad vizes környezetben vagy annak közelében használni (pl. fürdőkád, mosogató, mosdó, mosoda közelében, nedves alagsori helyiségben vagy uszodában stb.).

Szellőzés:

A berendezést úgy kell elhelyezni, hogy ne akadályozzuk meg a üzemszerű szellőzést. Például, a berendezést ne helyezzük ágyra, takaróra vagy olyan hasonló felületre, amely elzárhatja a szellőző nyílásokat: illetve ne helyezzük be beépített egységként, pl. könyves szekrénybe vagy más szekrénybe, mivel ezzel megakadályozzuk a szellőző nyílásokon keresztüli szabad légáramlást.

Hő hatása:

Hagyjunk mindig elegendő távolságot a berendezés és fűtőtestek, hőtároló egységek, tűzhelyek vagy egyéb hőszugárzó berendezések (ideértve az erősítőket is) között.

Áramforrás:

A berendezést csak a használati útmutatóban előírt, illetve a berendezésen megjelölt típusú tápáramforrásra szabad csatlakoztatni.

Földelés vagy polarizálás:

A berendezés földelési vagy polarizálási eszközeinek megvédése érdekében végre kell hajtánunk bizonyos óvintézkedéseket.

A tápkábel védelme:

A tápkábeleket úgy kell elvezetni, hogy megakadályozható legyen a rálépés vagy a közelében elhelyezett tárgyak általi kilyukasztás. Különös figyelmet kell szentelni a vezetékeknek és dugaszoknak, a dugaszolóaljzatoknak és annak a pontnak, ahol a tápkábel kilép a berendezésből.

Tisztítás:

A berendezést csak a gyártó által megadott útmutatások alapján szabad tisztítani.

Használaton kívüli időszakok:

Hosszabb használaton kívüli időszak esetén a berendezés tápkábelét ki kell húzni a csatlakozóaljzatból.

Tárgyak vagy folyadék berendezésbe kerülése:

Ügyelni kell arra, hogy ne kerülhessen idegen tárgy a berendezésbe, illetve a burkolat nyílásain keresztül ne folyhasson bele folyadék.

Meghibásodások és azok kijavítása:

A berendezést csak szakember javíthatja az alábbi esetekben:

- a tápkábel vagy dugasz megsérült vagy
- a doboz belsejébe idegen tárgy vagy folyadék került,
- a berendezést eső vagy túlzott nedvesség hatása érte,
- a berendezés működése nem az elvárt vagy egyértelmű teljesítménycsökkenés észlelhető vagy
- a berendezést leejtették vagy egyéb fizikai károsodás érte.

Karbantartás:

A felhasználó által végrehajtható karbantartási műveletek vagy módosítások a használati útmutatóban szerepelnek. Ettől eltérő bármilyen karbantartási műveletet/javítást csak szakember végezhet.

TARTALOMJEGYZÉK

1. BEVEZETÉS	4
1.1. TEENDŐK A BERENDEZÉS ÜZEMBE HELYEZÉSE ELŐTT	4
1.1.1. Üzembe helyezés	5
1.1.2. Garancia	5
2. KEZELŐSZERVEK	5
2.1. AZ ELŐLAPON TALÁLHATÓ KEZELŐSZERVEK	6
2.2. A HÁTLAGON TALÁLHATÓ KIVEZETÉSEK	7
3. ALKALMAZÁSOK	9
3.1. A MAIN IN BEMENETEK HASZNÁLATA	9
3.2. AZ AUX IN BEMENETEK HASZNÁLATA (CSAK A HA4700-RA)	9
3.3. A DIRECT IN BEMENET HASZNÁLATA	10
3.4. A MONO MÓD HASZNÁLATA	10
3.5. A MUTE FUNKCIÓ HASZNÁLATA (CSAK A HA4700-RA)	10
3.6. TÖBB FEJHALLGATÓ CSATLAKOZTATÁSA	10
4. AUDIO CSATLAKOZÁSOK	11
5. MŰSZAKI JELLEMZŐK	12

1. BEVEZETÉS

Szimmetrikus bemenetek és kimenetek

Mindkét BEHRINGER POWERPLAY PRO berendezés elektronikus, szervofunkciós szimmetrikus bemenetekkel és kimenetekkel van ellátva. A szervofunkció automatikusan felismeri az aszimmetrikus csatlakozókat, és így megakadályozza, hogy jelszintkülönbségek forduljanak elő a bemenetek és kimenetek között (6 dB-es korrekció).

1.1. Teendők a berendezés üzembe helyezése előtt

Az POWERPLAY PRO készüléket gyárilag gondosan becsomagoltuk a biztonságos szállítás érdekében. Mindamelllett javasoljuk a csomag és tartalmának alapos átvizsgálását a szállítás közben esetleg előforduló fizikai sérülések szempontjából.



-  **Ha az egységen sérülés található semmiképp se küldjük vissza a BEHRINGER cég részére, hanem azonnal értesítsük a márkakereskedőt és a szállítócéget, ellenkező esetben nem garantáljuk a kár megtérítését vagy a berendezés cseréjét.**

1.1.1. Üzembe helyezés

Ellenőrizzük, hogy a hűtés biztosítására van-e elegendő hely a készülék körül. A készülék túlmelegedésének elkerülése érdekében ne helyezzük magas hőmérsékletű berendezésre (például erősítőre).

-  **A berendezés hálózati csatlakoztatása előtt ellenőrizzük, hogy az adott helyen alkalmazott feszültség megfelel-e a berendezés üzemeltetési feszültségének!**

A csatlakozóaljzatnál található biztosítéktartón három háromszögjelzés van elhelyezve. Ezek közül kettő egymással szemben van. A berendezés az előbb említett jelölések közelében megjelölt feszültségre van beállítva, és a másik tápfeszültségre való átkapcsolás a biztosítéktartó 180°-os elforgatásával lehetséges. **FONTOS: ez a megállapítás nem érvényes a csak 120 V AC feszültségre tervezett berendezésekre!**

-  **A tápfeszültség változtatása esetén a biztosítékot is ki kell cserélni a megfelelő biztosítékra. Lásd a "Műszaki adatok" részt.**
-  **A hibás biztosítékot mindig a megfelelő jellemzőjű biztosítékra kell kicserélni. Lásd a "Műszaki adatok" részt.**


A berendezés hálózati csatlakoztatása a mellékelt tápkábel és a szabványos IEC csatlakozás segítségével történik. Ez teljes mértékben megfelel a nemzetközi biztonsági előírásoknak.

-  **Ellenőrizzük, hogy az egység megfelelő földelővezetékekkel van-e ellátva. A saját biztonságunk érdekében, soha ne távolítsuk el vagy iktassuk ki a berendezés vagy a tápkábel földelővezetékét.**

1.1.2. Garancia

Kérjük töltsse ki és küldje vissza a vásárlástól számított 14 napon belül a garanciajegyet, máskülönben érvényét veszti a kibővített garanciára szóló jog. Ugyanakkor a www.behringer.com oldalon található online regisztráció is lehetséges.

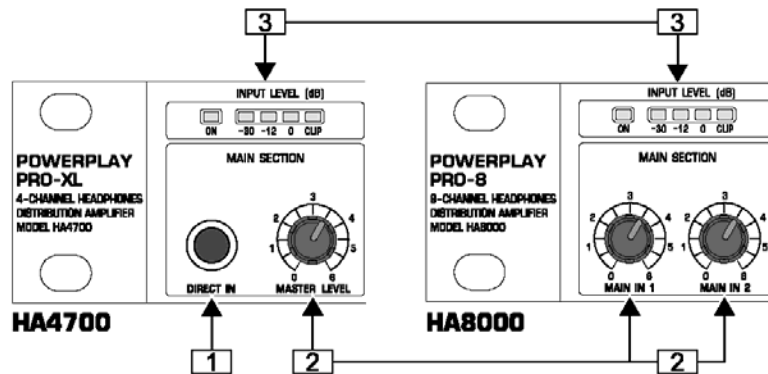
FIGYELMEZTETÉS!

-  **Ne feledkezzünk meg arról, hogy a túlzottan magas hangerősség károsíthatja a hallást, illetve a fejhallgatót. A készülék bekapcsolása előtt halkítsuk le az összes színtszabályozót.**

2. KEZELŐSZERVEK

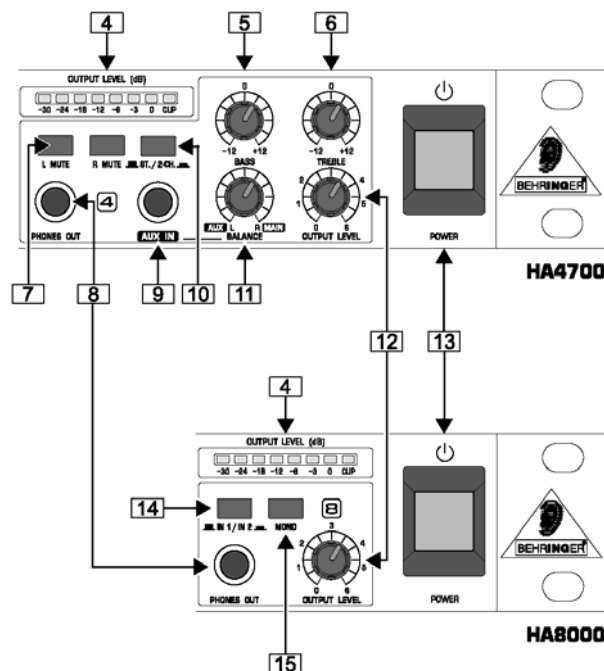
A HA8000 nyolc, a HA4700 pedig négy független erősítővel van ellátva a fejhallgató csatlakoztatásához. A HA4700 a HA8000 egységhez képest további funkciókkal van ellátva. A különbségeket az ismertetés során mindig megemlítjük.

2.1. Az előlapon található kezelőszervek




2.1 ábra: Bemenetek szekció

- 1 A **DIRECT IN** csatlakozóaljzat a sztereó jelforrások betáplálására szolgál. A HA4700 esetén a **DIRECT IN** bemeneten át betáplált jel és a **MAIN** jel prioritása azonos. A HA8000 külön **DIRECT INPUT** csatlakozóval rendelkezik mindegyik csatornára (19, lásd a 2.3. ábrát). Ennél a modellnél a bemenet használatakor automatikusan megszakításra kerül a hátlapon alkalmazott **MAIN** jel.
- 2 A **MASTER LEVEL** vezérlés szabályozza a hátlap **MAIN INPUT** bemenetén vagy a **DIRECT IN** csatlakozón át betáplált bemeneti jel szintjét. A HA8000 két szintvezérléssel rendelkezik (**MAIN IN 1/MAIN IN 2**), tehát két külön vezérelhető bemeneti jel csatlakoztatható. Az **IN1/IN2** (14) kapcsolóval választható ki, hogy a két jel közül melyik jel ellenőrzése történjen meg a kiválasztott csatornaszekción.
- 3 A 4-számjegyes **INPUT LEVEL** kijelző a -30 és 0 dB intervallumban található bemeneti jelszintet mutatja. A berendezés bekapcsolásakor az **ON** LED elkezd világítani. A legjobb bemeneti jelminőséget akkor érhetjük el, ha a jelszint a lehető legmagasabbra van beállítva, tehát pontosan a torzítás előtti szintre. A **CLIP** LED csak a legmagasabb jelcsúcsok fellépése esetén világíthat.



2.2. ábra: Fejhallgató erősítő szekciók

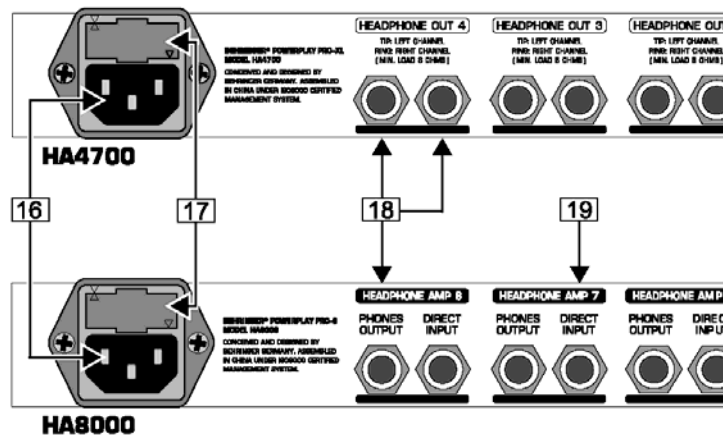
- 4 A 8-számjegyes OUTPUT LEVEL kijelző az egyes csatornák kimeneti szintjét ellenőrzi a -30 és 0 dB tartományban. Ha felvillan a CLIP LED, akkor csökkentjük az aktuális csatorna erősítését, ellenkező esetben torzítás következhet be.
- 5 A *BASS* vezérlőgombbal (csak a HA4700) növelhetjük vagy csökkenthetjük a jel kisméretű részét (+/- 12 dB).
- 6 A *TREBLE* vezérlőgombbal (csak a HA4700) növelhetjük vagy csökkenthetjük a jel nagyfrekvenciás részét (+/- 12 dB).
- 7 Az *L MUTE* és *R MUTE* kapcsolók szolgálnak a bal vagy jobb bemenőjel némítására, így egyszerre csak egyik vagy a másik hallható (csak a HA4700).
- 8 A *PHONES OUT* csatlakozóaljzat a hátlap kimeneti csatlakozóaljzataival párhuzamosan van bekötve és az egyes csatornák külön meghallgatását teszi lehetővé. Ez a funkció különösen akkor hasznos, amikor a készüléket állandóan egy állványba szerelve használjuk.
- 9 Az *AUX-IN* bemeneten keresztül további bemenőjelet keverhetünk hozzá a MAIN IN vagy a DIRECT-IN jelekhez (csak a HA4700 esetén). Ha ezt az opciót monó jelre szeretnénk használni, akkor javasoltjuk az ST./2-CH kapcsoló használatát (a 2-CH pozíciója: benyomva), hogy a monó jelet mindkét füllel hallhassuk.
- 10 Az ST./2-CH. kapcsolóval választható ki, hogy a bemenőjelet sztereóban (ST: nincs benyomva) vagy monóban (2-CH: benyomva) szeretnénk-e hallgatni. A HA8000 MONO kapcsolóval van ellátva az ST./2-CH. kapcsoló helyett (15).
- 11 A *BALANCE* vezérlőgombbal (csak a HA4700) szabályozható be a bemenőjelek sztereó képe, feltéve, hogy nem foglalt valamelyik erősítő szekció AUX IN bemenete. Ha az AUX IN szekcióhoz már hozzárendelték egy jelet, akkor a *BALANCE* vezérlőgombbal szabályozható be a MAIN IN (DIRECT IN) és az AUX IN jel aránya.
A HA8000 típusjelű berendezés nem rendelkezik *BALANCE* vezérléssel.
- 12 Az egyes erősítő szekciókon a fejhallgató hangereje az OUTPUT LEVEL vezérlőgombbal állítható be. A bal és jobb csatorna szabályozása egyidejűleg történik.
- 13 A *POWER* kapcsoló szolgál a POWERPLAY PRO berendezés bekapcsolására. Ne feledkezzünk meg arról, hogy a berendezés táphálózatra csatlakoztatásakor ez a kapcsoló mindig az OFF állásban legyen.
-  **Figyelem: A POWER kapcsológomb kikapcsolása nem jelenti a berendezés teljes feszültségmentesítését. Ezért, ha nem használjuk a berendezést hosszú időn keresztül, akkor húzzuk ki a tápkábelt a hálózati aljzatról.**
- 14 A MAIN IN 1 vagy a MAIN IN 2 bemenőjel az IN 1/IN 2 kapcsolóval választható ki. Ha a csatorna DIRECT INPUT bemenete foglalt, akkor csak az itt betáplált jel hallható (csak a HA8000).
- 15 A MONO gomb megnyomásakor (csak a HA8000) a jel lejátszása monóban történik. Az énekesek különösen kedvelik ezt a funkciót, mivel a monó jel hallgatása kevésbé zavaró, mint egy hasonló sztereó jelé. A monó jelek térbeli orientálása az élő előadások alatt egyszerűbb.

2.2. A hátlapon található kivezetések

- 16 A hálózati csatlakozás IEC csatlakozóaljzaton keresztül történik. A készülék tartozéka egy erre a célra alkalmas tápkábel.
- 17 **BIZTOSÍTÉKTARTÓ/FESZÜLTSGVÁLASZTÓ.** A berendezés hálózati aljzathoz csatlakoztatása előtt ellenőrizzük, hogy a kiválasztott feszültség megegyezik-e a helyi feszültséggel. A tönkrement biztosítékokat csak azonos típusú és teljesítményű biztosítékokra cseréljük ki.

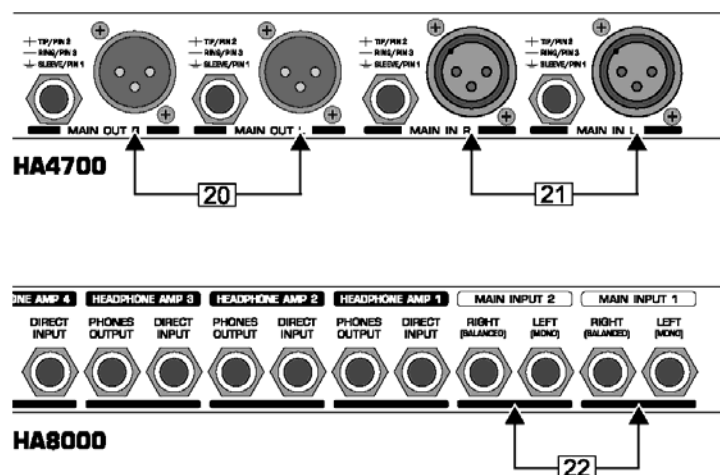
Egyes készülékeknel átkapcsolhatunk a 230 V és 120 V feszültség között, mivel a biztosítéktartó két különböző pozícióban működtethető. Ne feledjük: ha Európán kívül csatlakoztatjuk a készüléket 120 voltos hálózati aljzatra, akkor a gyári biztosítékot is ki kell cserélnünk egy nagyobb biztosítékra.

- 18 Az egyes erősítő szekciók **HEADPHONE OUT** kivezetéseit is felhasználhatjuk a fejhallgatók csatlakoztatására (HA8000: PHONES OUTPUT). A HA4700 csatornánként két további fejhallgató csatlakozóval van ellátva a hátlapon. A HA8000 csak egy ilyen csatlakozóval van felszerelve.



2.3. ábra: Hálózati csatlakozóaljzat, biztosítéktartó és fejhallgató kimenetek

- 19 Különböző bemenőjelek csatlakoztathatók a HA8000 berendezéshez az egyes erősítő szekciók hátlapon elhelyezett **DIRECT IN** bemeneteinek használatával. A bemenetek foglaltsága esetén mindkét MAIN IN jel némitásra kerül.
- 20 Ezek a HA4700 **MAIN OUT** kivezetései. Az összetartozó jack és XLR csatlakozók párhuzamosan vannak bekötve. Ezekkel a kivezetésekkel tetszőleges számú fejhallgató-erősítő összekapcsolható, ami lehetővé teszi további fejhallgatók alkalmazását. A HA8000 nem rendelkezik MAIN OUT kivezetéssel. További egységek csatlakoztatásának szükségessége esetén a HA8000 PHONES OUTPUT kivezetései használhatók.



2.4. ábra: MAIN IN és MAIN OUT kivezetések

- 21 A HA4700 1/4" TRS és XLR típusú *MAIN IN* csatlakozókkal van felszerelve.
- 22 A HA8000 1/4" TRS típusú *MAIN INPUT 1* és *MAIN INPUT 2* csatlakozókkal van felszerelve.

3. ALKALMAZÁSOK

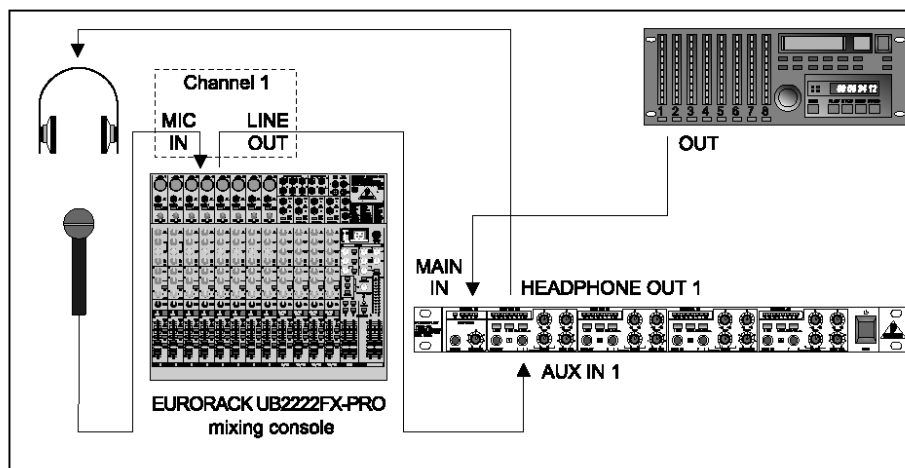
3.1. A MAIN IN bemenetek használata

Csatlakoztassunk egy programforrást a hátlap MAIN IN bemeneteire, a fejhallgató kábelét pedig kössük rá egy tetszőleges erősítő szekcióra. A MASTER LEVEL és a BALANCE vezérlőket (HA4700) tegyük középállásba. A MASTER LEVEL gombbal növelhetjük vagy csökkenthetjük a MAIN IN és/vagy DIRECT IN bemeneteken keresztül szabályozott összes fejhallgató hangerejét. A HA8000 esetén a MAIN IN 1-es és 2-es vezérlőgombjai szabályozzák a két különálló bemenőjel bemeneti szintjét. Az egyes OUTPUT LEVEL vezérléseket a csatornák hangerejének beállítására használjuk.

3.2. Az AUX IN bemenetek használata (csak a HA4700-ra)

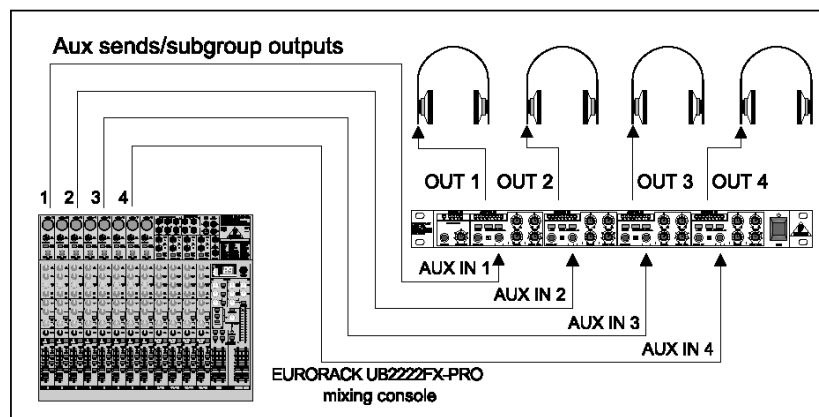
Az AUX IN bemenetek alapvető funkciója egy további bemenőjel master jellel történő keverése, miközben a hozzátartozó BALANCE vezérléssel állítható a két jel aránya egymáshoz képest. Az AUX funkció az eddig szükséges monitor keverőt helyettesíti, és ezzel a gyakorlatban rendszeresen előforduló felhasználást tesz lehetővé.

Ezzel a megoldással pl. felvehető énekhangok, és betáplálható a már meglévő playback a POWERPLAY PRO-XL 4700 berendezés használatával. A playback jel a MAIN IN bemeneteken keresztül kerül bevitelre, az előerősített énekjelet pedig az AUX IN csatlakozón át táplálják be. A hozzátartozó BALANCE szabályozó úgy kerül beállításra, hogy az énekes a playback és a vokális sáv tökéletes keverékét hallja, miközben az OUTPUT LEVEL vezérlés határozza meg a teljes hangerőt.



3.1 ábra: Playback alkalmazás stúdióban

A csatornák együttes, MAIN bemeneten keresztül történő szabályozása mellett, a négy erősítő bármelyike használható külön-külön is. Erre szolgálnak az AUX IN bemenetek a BALANCE vezérlésekkel együtt. Amikor a BALANCE vezérlést teljesen balra forgatják ("AUX" pozíció), a MAIN jelek letiltásra kerülnek és csak az AUX IN bemeneten keresztül érkező bemenőjelek jutnak el a megfelelő erősítőhöz. Így az erősítők egyenkénti használatával lehetőségünk van akár négy zenész számára is egyedi mixeket előállítani.



3.2 ábra: Kontroll alkalmazás élő műsornál

3.3. A DIRECT IN bemenet használata

A DIRECT IN csatlakozóaljzat (HA4700) az előlap baloldalán található. Gyakran előfordul, hogy a zenész számára a zenei anyagot DAT-rekorderen vagy CD-lejátszón kell lejátszani. A HA8000 külön DIRECT IN bemenettel rendelkezik mindegyik erősítőre (a hátlapon található). A bemenet használata automatikusan blokkolja a hátsó MAIN IN bemeneten betáplált jeleket. A bemeneti jelszint kívülről állítható be. Így mindegyik erősítő szekció külön-külön fejhallgatójelhez használható.

3.4. A MONO mód használata

A kontroll alkalmazások esetén - különösen az élő módban - a sztereó műsorok gyakran zavaró hatásúak lehetnek. Ez a negatív effekt akkor érezhető a legjobban, amikor a két csatorna között nagy a csatorna-elválasztás, vagyis különböző az információtartalmuk jelentősen eltérő hangerőszintekkel. Az ST./2.-CH. kapcsolóval állítható be a monó üzemmód (HA8000: MONO kapcsoló), vagyis a baloldali és a jobboldali csatornák összekapcsolt üzemmódja "Y"-adapter vagy speciális kábel használata nélkül.

3.5. A MUTE funkció használata (csak a HA4700-ra)

Amennyiben az ST./2.-CH. kapcsoló lenyomott pozícióban van, akkor a készülék monó üzemmódban működik. A két MUTE kapcsoló valamelyikének megnyomásával elnémíthatjuk a hozzá tartozó bemenőjelet (baloldali vagy jobboldali bemenet). Ezután a nem elnémított jel lesz hallható MINDKÉT (baloldali és jobboldali) fejhallgató-kimeneten keresztül. Ez a kapcsolási lehetőség lehetővé teszi két különböző programforrás bal és jobb bemeneten keresztül történő beállítását, és kívánság szerint csak az egyik vagy másik program megszólaltatását.

3.6. Több fejhallgató csatlakoztatása

A HA4700 három, a HA8000 pedig kettő fejhallgató csatlakozással rendelkezik. Ez azt jelenti, hogy több fejhallgatót is csatlakoztathatunk egyidejűleg egy erősítőre, feltéve, hogy az erősítő minimális kimeneti terhelőimpedanciája nem kisebb, mint 8 ohm. A HA8000 esetén a minimális kimeneti terhelőimpedancia 100 ohm erősítőnként.

- ☞ **Két fejhallgató csatlakoztatásakor a fejhallgatók külön-külön mért impedanciája nem eshet 16 ohm alá. Három fejhallgató csatlakoztatásakor a fejhallgatók külön-külön mért impedanciája nem eshet 24 ohm alá (HA4700). Ha a HA8000 típusjelű berendezésre két fejhallgatót csatlakoztatunk, akkor a fejhallgatók külön-külön mért impedanciája nem lehet kisebb 200 ohmnál.**

Ha mégis előfordul a fentiekben említettnél kisebb minimális impedancia, akkor az nem jelent hibás működést. Ilyen esetben hallható minőségromlást tapasztalhatunk és torzított hangokat hallhatunk.

4. AUDIO CSATLAKOZÁSOK

- ☞ **Ne feledkezzünk meg arról, hogy kizárólag szakképzett szakemberek telepíthetik, szerelhetik és működtethetik a POWERPLAY PRO készüléket. Az üzembe helyezés és működtetés közben a felhasználó és a földelési hely között megfelelő elektromos kapcsolatnak kell lennie. Az elektrosztatikus töltések befolyásolhatják a készülék működését.**

5. MŰSZAKI JELLEMZŐK

	HA 4700	HA8000
AUDIO BEMENETEK		
MAIN IN	HF-szűrésű, szervofunkciós szimmetrikus XLR- és 1/4" TRS csatlakozók	HF-szűrésű, szervofunkciós szimmetrikus 1/4" TRS csatlakozók
Bemeneti impedancia	40 kΩ szimmetrikus 30 kΩ aszimmetrikus	40 kΩ szimmetrikus 20 kΩ aszimmetrikus
Max. bemeneti szint	16 dBu szimmetrikus és aszimmetrikus	
CMRR	jellemzően 40 dB, >55 dB @ 1 kHz	
AUX IN	1/4" TRS csatlakozó (sztereó)	
Bemeneti impedancia	5 kΩ	
Max. bemeneti szint	+22 dBu	
DIRECT IN	1/4" TRS csatlakozó (sztereó)	
Bemeneti impedancia	15 kΩ	
AUDIO KIMENETEK		
MAIN OUT	XLR- és 1/4" TRS csatlakozók, szimmetrikus	
PHONES OUTPUT	1/4" TRS csatlakozó (sztereó)	
ERŐSÍTŐ		
Max. kimeneti teljesítmény	+24 dBm (100 Ω terhelőimpedancia) +21 dBm (8 Ω terhelőimpedancia)	+24 dBm (100 Ω terhelőimpedancia)
Minimális kimeneti terhelő-impedancia	8 Ω	100 Ω
RENDSZERSPECIFIKÁCIÓ		
Frekvencia-jelleggörbe	10 Hz – 150 kHz, +/- 3 dB	
Zaj	22 Hz – 22 kHz >90 dB @ 0 dBu	
Dinamikatartomány	22 Hz – 22 kHz: 110 dB	
Torzítás (THD)	0,006% (jellemző) @ +4 dBu, 1 kHz, Gain 1	
FUNKCIÓK VEZÉRLÉSE		
Bemeneti szint	Változtatható	
Csatornánkénti balansz	Aux és Main jelek keverése/ jobb és bal csatornák balansa	

Csatornánkénti kimeneti szint	Változtatható	
Magashangok	Levágási frekvencia: 6 kHz; tartomány: +/- 12 dB	
Mélyhangok	Levágási frekvencia: 200 Hz; tartomány: +/- 12 dB	
FUNKCIÓKAPCSOLÓK		
ST./2.CH.	Átkapcsolás a sztereó és a 2-csatornás mód között	
Main In 1/Main In 2	Átkapcsolás a MAIN Input 1 és a MAIN Input 2 között	
Baloldal némítás	Elnémítja a megfelelő csatorna baloldali jeleit	
Jobboldal némítás	Elnémítja a megfelelő csatorna jobboldali jeleit	
MONO	A csatorna monó üzemmódra kapcsolása	
KIJELZŐK		
Bemeneti szint	4-számjegyes LED kijelző: -30/-12/0/+12 dB/CLIP	
Kimeneti szint	8-számjegyes LED kijelző: -30/-24/-18/-12/-6/-3/0 dB/CLIP	
TÁPÁRAMELLÁTÁS		
Hálózati feszültség	Európa: 230 V ~, 50 Hz	
Teljesítményfelvétel	34 W	30 W
Biztosíték	200 - 240 V ~: T 315 mA H	
Hálózati csatlakozás	Szabványos IEC csatlakozóaljzat	
MÉRETEK ÉS TÖMEG		
Méret (MAXSZÉXMÉ)	kb. 44,5 mm x 482,6 mm x 217 mm	
Tömeg	kb. 2,3 kg	kb. 3,35 kg

A BEHRINGER cég folyamatosan a legmagasabb professzionális szabványok fenntartására törekszik. Ezért előfordulhatnak időről időre előzetes figyelmeztetés nélküli változtatások a már meglévő termékeket illetően. A műszaki jellemzők, illetve a külső kép eltérhetnek a felsoroltaktól vagy ábrázoltaktól.