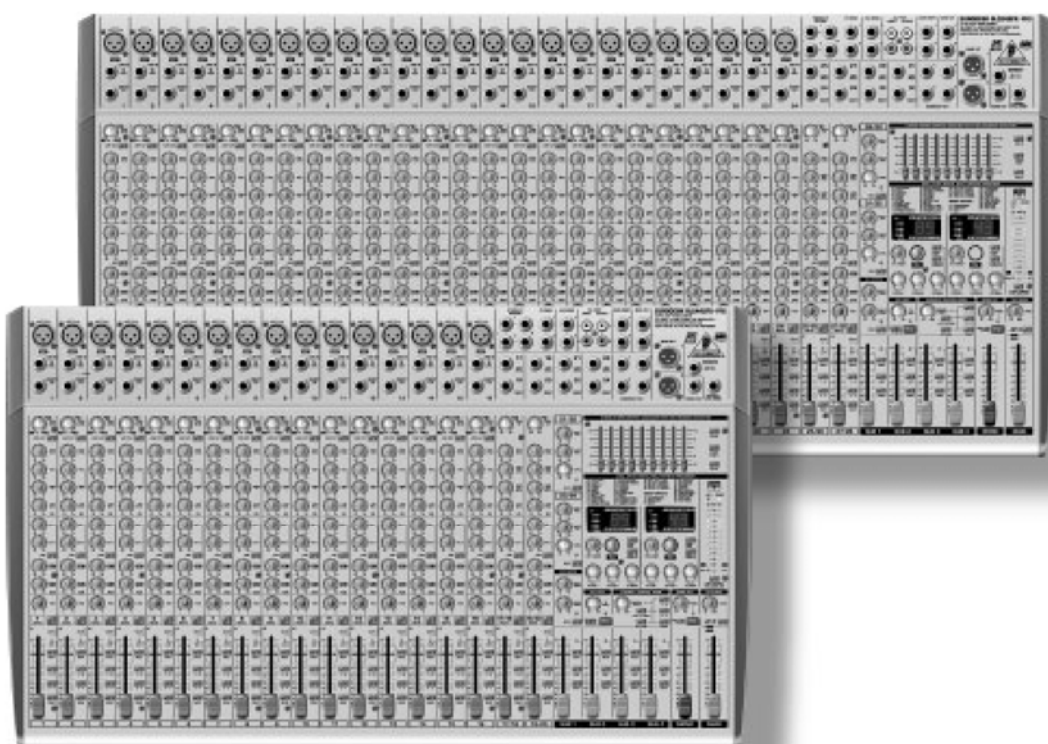


EURODESK SL3242FX-PRO / SL2442FX-PRO

Használati útmutató

1.0 verzió

2003. december



www.behringer.com



BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

FIGYELEM:

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



FIGYELMEZTETÉS:

A tűzveszély vagy elektromos áramütés veszélyének elkerülése érdekében, a berendezést ne érje eső vagy nedvesség hatása.



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:

- 1) Olvassuk el az használati útmutatót.
- 2) Őrizzük meg a használati útmutatót.
- 3) Tartsuk be a figyelmeztetéseket.
- 4) Kövessük az utasításokat.
- 5) A készüléket ne használjuk víz közelében.
- 6) A készüléket csak száraz ruhával törölhetjük át.
- 7) Ne fedjük le a szellőző nyílásokat. Az üzembehelyezést a gyári utasítások szerint végezzük el.
- 8) Hagyjunk mindig elegendő távolságot a készülék és fűtőtestek, hőtároló berendezések, tűzhelyek vagy egyéb hőszugárzó berendezések (ideértve az erősítőket is) között.
- 9) Ne korlátozzuk a polarizált vagy földelt dugaszok biztonságos működését. A polarizált dugasz két érintkezőcsapja közül az egyik szélesebb mint a másik. A földelt dugasznak két érintkezőcsapja és egy harmadik földelő villája van. A széles érintkezőcsap vagy a harmadik villa a saját biztonságunkat szolgálja. Amennyiben a dugasz nem illik a csatlakozóaljzatba, cseréltesük ki az aljzatot egy villanszerelővel.
- 10) 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.

- 11) Csak a gyártó által engedélyezett kiegészítőket vagy tartozékokat használhatunk.
- 12) Csak a mellékelt, illetve a gyártó által engedélyezett kerekes kocsit, állványt, háromlábú állványt, oszlopkart és asztalt használhatjuk. Kerekes kocsival történő szállításkor ügyeljünk arra, hogy a készülékkel megrakott kocsi mozgatása közben nehogyan megbotoljunk.



- 13) Hosszabb használaton kívüli időszak, illetve villámcsapásokkal kísért vihar esetén a berendezés tápkábelét húzzuk ki a csatlakozóaljzathoz.
- 14) A berendezést csak szakember javíthatja. Javításra van szükség, ha a készülék bármilyen módon (mint például a tápkábel vagy dugasz) megsérült, a doboz belsejébe idegen tárgy vagy folyadék került, a berendezést eső vagy túlzott nedvesség hatása érte, a berendezés működése nem az elvárt vagy a berendezést leejtették.

TARTALOMJEGYZÉK

1. FONTOS TUDNIVALÓK.....	5
1.1. SZÁLLÍTÁS.....	5
1.2. ELSŐ BEINDÍTÁS	5
1.3. GARANCIA.....	5
2. KEZELŐSZERVEK.....	6
2.1. MONÓ BEMENETI CSATORNÁK.....	6
2.1.1. Mikrofon- és vonalbemenetek	6
2.1.2. Hangszínszabályozó	7
2.1.3. AUX/FX SEND buszok.....	7
2.1.4. Monó csatornafaderek és további kezelőszervek.....	8
2.2. SZTEREÓ CSATORNÁK	9
2.2.1. Csatornabemenetek	9
2.2.2. Sztereó hangszínszabályozó.....	9
2.2.3. Sztereó csatornák AUX/FX SEND buszai	9
2.2.4. Sztereó csatornafaderek és egyéb kezelőszervek.....	10
2.3. 21-24. (SL2442FX-PRO) VAGY 29-32. (SL3242FX-PRO) SZTEREÓ CSATORNÁK	10
2.4. 1-4. ALCSOPORTOK	11
2.5. MONO OUT SZEKCIÓ MÉLYSUGÁRZÓ ALKALMAZÁSOKHOZ	12
2.6. MAIN OUT SZEKCIÓ.....	12
2.6.1. Talkback szekció	13
2.6.2. PHONES&CONTROL ROOM szekció	14
2.7. CD/TAPE SZEKCIÓ	14
2.8. MASTER AUX SEND 1 ÉS 2 SZEKCIÓ.....	15
2.9. GRAFIKUS 9-SÁVOS HANGSZÍNSZABÁLYOZÓ	15
2.10. EFFEKTEK SZEKCIÓ	16
2.11. HÁT LAP.....	17
3. DIGITÁLIS EFFEKTPROCESSZOR	18
4. ALKALMAZÁSI PÉLDÁK.....	19
4.1. STÚDIÓS KONFIGURÁCIÓ.....	19
4.2. ÉLŐ KONFIGURÁCIÓ.....	20
5. ÜZEMBE HELYEZÉS	21
5.2. AUDIÓ CSATLAKOZÁSOK	21
6. MŰSZAKI JELLEMZŐK	21

FIGYELEM!

- ☞ **Nem szabad megfeledkezni arról, hogy a túl nagy hangerő a hallás és/vagy fülhallgatók maradandó károsodását okozhatja. A be-/kikapcsolási zajok elkerülése érdekében mindig gondoskodjunk arról, hogy a bekapcsolási sorrendben az erősítő vagy az aktív hangsugárzó álljon az utolsó helyen. Mindig ügyeljünk a hangerősség megfelelő megválasztására.**

1. FONTOS TUDNIVALÓK

1.1. Szállítás

Az EURODESK berendezést a gyárban gondosan összecsomagolták a biztonságos szállítás érdekében. Ennek ellenére javasoljuk, hogy alaposan vizsgálja meg a csomagot és annak tartalmát, hogy a szállítás közben nem fordult-e elő valamilyen fizikai sérülés.

- ☞ **Ha a berendezésen sérülést lát, ne küldje vissza hozzánk. Azonnal értesítse a márkakereskedőt és a szállítványozó céget, ellenkező esetben nem garantáljuk a kártérítést vagy cserét.**
- ☞ **Javasoljuk, hogy a berendezés optimális védelme érdekében mindig használjunk védőtáskát a berendezés szállításakor.**
- ☞ **Tároláskor és szállításakor mindig az eredeti csomagolást használjuk.**

1.2. Első beindítás

Ellenőrizzük, hogy a hűtéshez van-e elegendő hely a készülék körül. A túlmelegedés elkerülésére ne helyezzük az EURODESK készüléket pl. radiátor közelébe.

- ☞ **A kiolvadtt biztosítékokat csak azonos típusú és névleges jellemzővel rendelkező biztosítókkal pótoljuk! Részletesebb információkat lásd a "Műszaki adatok" részben.**

A hálózati csatlakoztatást a tartozékként szolgáltatott hálózati csatlakozószinór és az IEC hálózati csatlakozóaljzat segítségével végezhetjük el. Ez megfelel a nemzetközi biztonsági követelményeknek.

- ☞ **Felhívjuk a figyelmet, hogy az összes berendezést az előírások szerint kell földelni. A saját biztonságunk érdekében, soha nem szabad leszerelni az elektromos berendezésekről vagy tápkábelekről a földelővezetéket, illetve tilos annak hatástalanítása.**

1.3. Garancia

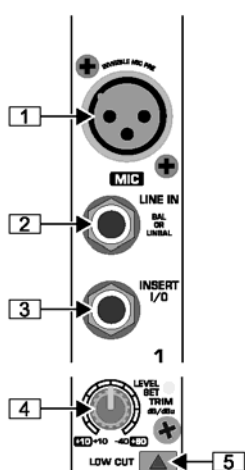
Az EURODESK gyártási száma a berendezés hátlapján található. Szánjon időt a jótállási jegy kitöltésére és annak beszerzéstől számított 14 napon belüli visszajuttatására, hogy biztosított legyen a garanciális kötelezettségek teljesítése. Ugyanakkor regisztrálhatja magát a világhálón is az alábbi címen: www.behringer.com.

2. KEZELŐSZERVEK

Ebben a fejezetben mutatjuk be a keverőpult különböző kezelőszerveit. Az összes kezelőszervet és csatlakozót részletesen ismertetjük.

2.1. Monó bemeneti csatornák

2.1.1. Mikrofon- és vonalbemenetek



2.1. ábra: A mikrofon- és vonalbemenetek csatlakozójzatai és kezelőszervei

1 Mindegyik monó bemeneti csatorna szimmetrikus XRL mikrofonbemenetként van kialakítva, illetőleg átkapcsolható fantomtáp (+48 V) szolgál a kondenzátormikrofon táplálásához.

☞ A fantomtáp bekapcsolása előtt halkítsuk le az audiorendszert. Ellenkező esetben halláskárosodást okozó kattogó jeleket küldhet a készülék a hangszórókra. Olvassuk el a 2.11. "Hátlap" fejezetet is.

2 Mindegyik monó bemenet rendelkezik szimmetrikus vonalbementtel is 1/4"-os TRS csatlakozóként kialakítva. Nem szimmetrikus kimenettel rendelkező egységek is csatlakoztathatók ezekre a bemenetekre 1/4"-os TS csatlakozók felhasználásával.

3 Az *INSERT I/O* beszúrási pontok lehetővé teszik a jelek dinamikus processzorral vagy hangszínszabályozóval történő feldolgozását. A beszúrási pont lehet "pre-fader", "pre-EQ" és "pre-aux send" jelútvonalú.

A "reverb" és egyéb effektpektől eltérően, amelyeket rendszerint a "száraz" jelhez adnak hozzá, a dinamikus processzor a teljes jelet dolgozza fel. Tehát az "aux send" buszok itt nem tekinthetők optimális megoldásnak. Helyette a dinamikus processzorok és hangszínszabályozók jelét illesztjük be a jelútba. A feldolgozás után a jel visszajut a keverőpultra, mégpedig ugyanazon a ponton, ahonnan levételre került. Jelmegszakítás csak akkor fordul elő, ha dugaszt illesztenek be a megfelelő jack aljzatba (1/4"-os sztereó dugasz: érintkezőcsúcs = jelkimenet, gyűrű = bemenet). Az összes monó bemeneti csatorna fel van szerelve "insert" pontokkal. Ezek felhasználhatók "pre-EQ" közvetlen kimenetként is a jeláram megszakítása nélkül. Ehhez szükség van egy 1/4"-os TS dugasszal ellátott kábelre a felvevő/effektprocesszor oldalra csatlakoztatva, és egy hidalt sztereó 1/4"-os TRS dugaszra a keverőpult oldalra bekötve (az érintkezőcsúcs és gyűrű össze van kötve).

4 A *TRIM* vezérlőgombbal állítható be a bemeneti erősítés. Gondoskodjon arról, hogy a vezérlőgomb teljesen balra legyen elforgatva mielőtt még csatlakoztatnánk a jelforrást a bemenetre, illetve leköttnénk a bemenetről.

A *TRIM* vezérlés kettős skálával van ellátva: az első skála +10 és +60 dB közötti a MIC bemenetre.

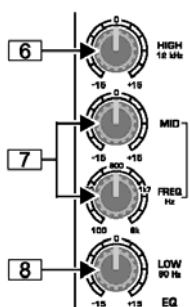
A második skála szabályozási tartománya +10 és -40 dBu közötti a vonalbemenetre. -10 dBV vagy +4 dBu normál vonali kimeneti szinttel működő berendezések esetén a beállítás az alábbi: a *TRIM* vezérlőgomb teljesen balra forgatott pozíciójában csatlakoztassuk a külső berendezést és állítsuk be a gyártó által javasolt kimeneti szintet.

A külső berendezés kimeneti szintjelzője (ha van) 0 dB értéket mutasson a jelcsúcsoknál. +4 dBu-hoz növeljük a TRIM vezérlést, -10 dBV-hez növeljük tovább. A finomhangolás zenei anyag és a *LEVEL SET* LED-kijelző segítségével végezhető el, amely felgyullad az optimális üzemelési szint beállításakor.

- 5 A monó csatornák nagy meredekségű *LOW CUT* szűrővel rendelkeznek a szükségtelen, kisfrekvenciás jelkomponensek kiküszöbölésére (18 dB/oktáv, -3 dB 80 Hz-en).

2.1.2. Hangszínszabályozó

Az összes monó bemeneti csatorna 3-sávos hangszínszabályozóval van ellátva. Az összes sáv maximum 15 dB-ig szolgáltatja a kiemelést vagy csökkentést. A középső pozícióban a hangszínszabályozó ki van kapcsolva.



2.2. ábra: A bemeneti csatornák hangszínszabályozó szekciója

- 6 Az EQ szekció *HI* vezérlőgombja szolgál a csatorna nagyfrekvenciás tartományának kiválasztására. Ez egy lépcsős típusú szűrő, amely a rögzített frekvencia feletti összes frekvencia jelszintjének kiemelésére vagy csökkentésére használható.

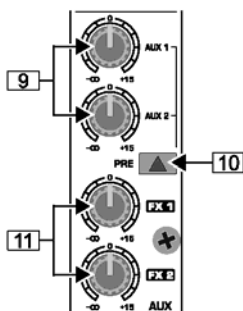
- 7 A *MID* vezérlőgomb a középfrekvenciás tartomány jelszintjének kiemelésére vagy csökkentésére szolgál. Ez egy félparametrikus csúcsszűrő, amely a változtatható középfrekvencia közelében növeli vagy csökkenti a frekvenciatartomány jelszintjét.

Használjuk a *FREQ* vezérlőgombot a középfrekvencia 100 Hz és 8 kHz közötti kiválasztásához. Ezután használjuk a *MID* vezérlést a kiválasztott frekvenciatartomány jelszintjének növelésére vagy csökkentésére.

- 8 A *LOW* vezérlőgombbal növelhető vagy csökkenthető a kisfrekvenciás tartomány jelszintje. A *HI* szűrőhöz hasonlóan ez is lépcsős szűrő, amely egy adott frekvencia (80 Hz) alatti frekvenciák jelszintjének növelésére vagy csökkentésére szolgál.

2.1.3. AUX/FX SEND buszok

Az *AUX SEND* vezérlések egy vagy több csatornából gyűjtik össze a jeleket, majd továbbítják egy úgynevezett buszra. A buszjel ezután elküldésre kerül egy *AUX SEND* kimenetre, majd továbbításra kerül például egy aktív monitorhangszóróhoz vagy külső effektberendezéshez. Az utóbbi esetben a visszaküldött effektek betáplálhatók az *AUX RETURN* bemeneteken keresztül.



2.3. ábra: *AUX/FX SEND* vezérlőgombok a csatorna szekcióban

- 9 Az egyes csatornákra az *AUX1* és *AUX2* vezérlőgombokkal állíthatók be a csatornáról elküldött *AUX* jelek szintje. Az összes csatornáról betáplált *AUX SEND* jeleket tartalmazó *MAIN AUX SEND* jelek beállítása a megfelelő *master AUX SEND* vezérlőgombokkal végezhető 51, és ez a jel az *AUX SEND* kimeneteken 52 vehető le. Mindegyik *AUX SEND* kimenet monó, "post-EQ" maximum +15 dB erősítéssel.

- 10 Nyomjuk meg a *PRE* gombot az összes AUX SEND kimenet "pre-fader" jelútvonalra állításához. Ebben az esetben az AUX jelek hangereje már nem függ a fader pozíciójától, így teljesen független monitormixek hozhatók létre.



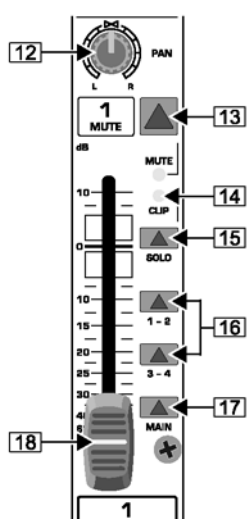
Az esetek többségében, ha a külső effektberendezést az AUX buszok egyikéről vezérlik, akkor az AUX SEND kimeneteket "post-fader" jelútvonalra kell beállítani, így a csatornában az effekt hangereje függ a csatornafader pozíciójától. Ellenkező esetben az effektjel akkor is hallható lenne, amikor a csatornajelet teljesen lehalkítják. Ilyen alkalmazástípus esetén javasoljuk a *PRE* kapcsológomb nem benyomott pozícióban tartását.

- 11 Az *FX1* és *FX2* vezérlések közvetlen jelútvonalat biztosítanak a beépített effektprocesszorhoz. Ezen kívül, felhasználhatók külső effektberendezés vezérlésére az FX SEND 1 és 2 kimeneteken át (hasonló az AUX SEND 1 és 2 jack kimenetekhez). Annak biztosítására, hogy a belső effektprocesszor és az FX SEND kimenetek ténylegesen is jelet kapjanak, a megfelelő FX vezérlőgombot teljesen el kell balra forgatni ($-\infty$), míg a master FX SEND (lásd [60](#)) vezérlőgombot a jobb szélső pozícióba kell állítani. Az FX buszok vezetékezett "post-fader" buszok.



Lásd a 2.10. "Effektszekciók" és a 3. "Digitális effektprocesszor" fejezeteket.

2.1.4. Monó csatornafaderek és további kezelőszervek



2.4. ábra: Csatornafader, panorámavezérlés, némítás gombok stb.

- 12 A *PAN* vezérlés határozza meg a csatornajelet pozícióját a sztereoképen belül, illetve azt az alcsoportot, ahová a csatornajelet továbbításra kerül (lásd a 2.4. fejezetet).

- 13 A *MUTE* kapcsológombot használhatjuk a csatornajelet némítására, így ez a jel a továbbiakban nem szerepel a MAIN MIX-ben. Ugyanakkor az összes "post-fader" jelútvonalra beállított AUX buszok némításra kerülnek, míg a "pre-fader" monitorbuszok működőképesekek maradnak. A *MUTE* LED akkor világít, ha a csatorna némítva van.

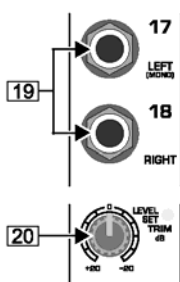
- 14 A *CLIP* LED a csatorna túlterhelésekor világít. Ilyen esetben csökkentjük a bemeneti erősítést a TRIM vezérlőgomb használatával. Ez a LED akkor is világít, ha a *SOLO* gombbal aktiváljuk a *SOLO* funkciót.

- 15 A *SOLO* gombot használhatjuk a csatornajelet átirányítására a szólóbuszra (Solo in Place) vagy PFL buszra (Pre Fader Listen). Ezzel a megoldással lehetőség nyílik arra, hogy a csatornajelet a főkimenet jelének befolyásolása nélkül is meghallgathassuk. A meghallgatni kívánt jelet vagy a panoráma-vezérlés előtt (PFL, MONO) vagy a panoráma-vezérlés és csatornafader után (*SOLO*, *STEREO*) vehetjük le (a *SOLO*/*PFL* kapcsológomb [40](#) pozíciójától függően).

- 16 A *SUB* kapcsológomb a jelet átírányítja a megfelelő alcsoportokra. Az EURODESK 4 alcsoporttal rendelkezik (1-2 és 3-4). A bemeneti csatornák PAN vezérlésével (lásd 12) határozható meg, hogy a két csoport közül melyikre kerüljön átírányításra a jel (bal szélső pozíció: 1-es vagy 3-as alcsoport, jobb szélső pozíció: 2-es vagy 4-es alcsoport).
- 17 A *MAIN* kapcsoló a jelet a MAIN MIX buszra irányítja.
- 18 A csatornafader határozza meg a csatorna hangerejét a MAIN MIX-ben (vagy SUBMIX-ben).

2.2. Sztereó csatornák

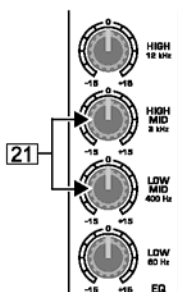
2.2.1. Csatornabemenetek



2.5. ábra: Sztereó csatornabemenetek

- 19 Mindegyik sztereó csatorna két szimmetrikus vonalszintű 1/4"-os TRS csatlakozóként kialakított bemenettel rendelkezik a bal és jobb csatornákra. A csatornák monó jeleket is feldolgoznak, ha csak a bal jack csatlakozást használjuk.
- 20 Az összes sztereó csatorna *TRIM* vezérléssel rendelkezik az erősítés beállításához. A beállítás terjedelme +20 és -20 dB közötti, és lehetővé teszi a bemeneti jelszintek illesztését a vonali bemenetekhez.

2.2.2. Sztereó hangszínszabályozó



2.6. ábra: Sztereó hangszínszabályozó

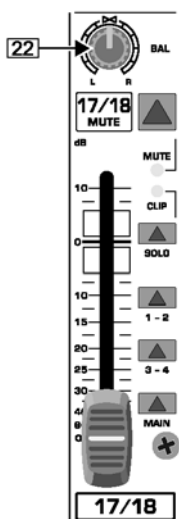
A sztereó csatornák sztereó hangszínszabályozóval vannak felszerelve. A HIGH és LOW szűrőkre a szűrőtípusok és levágási frekvenciák ugyanazok, mint a monó csatornák esetén. Egyetlen félpárametrikus középfrekvenciás sáv helyett a sztereó csatornák két középfrekvenciás sávval rendelkeznek (21 HIGH MID és LOW MID) rögzített középfrekvenciával (3 kHz és 400 Hz). A sztereó hangszínszabályozókat a sztereó jelek frekvencia-jelleggörbéjének feldolgozásakor kell előnyben részesíteni.

Két monó hangszínszabályozóval ugyanis problémák merülhetnek fel, ha a bal és jobb csatornák beállítása eltérő.

2.2.3. Sztereó csatornák AUX/FX SEND buszai

Alapvetően a sztereó csatornák AUX és FX buszai azonosak a monó csatornákéval. Mivel az AUX buszok mindig monó buszként működnek, ezért a sztereó csatornáról érkező jelet először a rendszer monó jellé alakítja, és csak ezután küldi tovább az AUX buszra.

2.2.4. Sztereó csatornafaderek és egyéb kezelőszervek



2.7. ábra: Csatornafader, balansvezérlés, némítás kapcsoló stb.

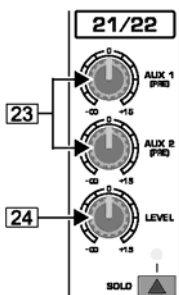
- 22** A *BAL(ANCE)* vezérlőgomb funkciója megegyezik a monó csatornák PAN vezérlésével. Ez határozza meg a bal és jobb bemenőjelek relatív hangerejét mielőtt azok még továbbításra kerülnének a sztereó MAIN MIX buszra (vagy a két alcsoportra).

A sztereó csatornák összes többi kezelőszerve ugyanúgy működik, mint a monó csatornák azonos kezelőszervei (faderek, MUTE kapcsolók stb.).



Megjegyzés: Ha a SUB kapcsológombbal sztereó csatornát továbbítunk az alcsoportokra, akkor ne feledkezzünk meg a BAL vezérlőgomb középső pozícióba állításáról, hogy a jel sztereó maradjon a két alcsoportra történő elküldéskor.

2.3. 21-24. (SL2442FX-PRO) vagy 29-32. (SL3242FX-PRO) sztereó csatornák

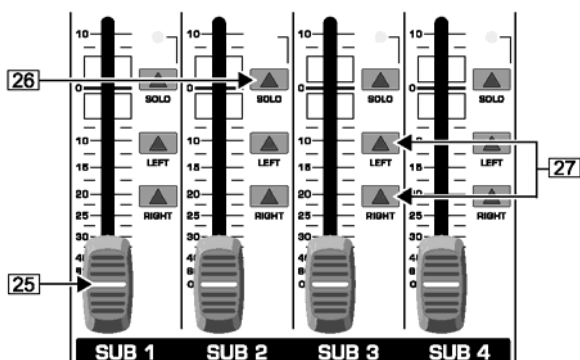


2.8. ábra: Sztereó AUX csatornák

Az EURODESK AUX SEND szekcióval ellátott két sztereó csatornával (**23** AUX1 és AUX2) és egy LEVEL vezérlőgombbal (**24**) rendelkezik. Ezekre a csatornákra az AUX buszok huzalozott "pre-fader" kapcsolattal rendelkeznek, így különösen alkalmasak monitorozásra. Nem rendelkeznek jelútválasztó kapcsolókkal, így továbbításuk mindig a MAIN MIX-be történik. A normál sztereó csatornákhöz hasonlóan kettő 1/4"-os TRS csatlakozóként kialakított vonalszintű bemenettel rendelkeznek a bal és jobb csatornákra, illetve egy SOLO kapcsolóval vannak ellátva.

A CD/TAPE bemenetekhez hasonlóan (lásd **49**) a sztereó AUX csatornák csatlakoztathatók CD-lejátszókhöz, szalagos deckhez stb., például zenei anyagok lejátszásához.

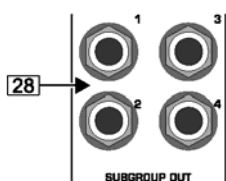
2.4. 1-4. alcsoportok



Az EURODESK 4 alcsoporttal rendelkezik, így monó vagy sztereó mixek hozhatók létre többszörös bemeneti jelekből. Az alcsoportok vezérlése egy (monó) vagy több (sztereó) alcsoport-faderről történik. Ezen kívül lehetőség van az alcsoport-kimenetek csatlakoztatására TAPE SEND kimenetként egy többsávós felvevőre.

2.9. ábra: 1-4. alcsoportok

- [25] Az alcsoport-faderek határozzák meg az alcsoport jelét az alcsoport-kimeneten [28]. A jelútválasztó kapcsoló [27] pozíciójától függően a MAIN MIX-ben beállítható az alcsoport hangereje.
- [26] A SOLO kapcsoló az alcsoport jelét elküldi a SOLO (Solo In Place) vagy PFL (Pre Fader Listen) buszra, így az alcsoport jele a MAIN vagy SUB kimeneti jelek befolyásolása nélkül monitorozható. A monitorozandó jel levétele az alcsoport-fader előtt (PFL, monó) vagy után (SOLO, STEREO) történik a SOLO/PFL kapcsoló pozíciójától függően [40]. A SOLO gomb benyomott pozíciójában a SOLO LED világít.
- [27] Használjuk a jelútválasztó kapcsolókat az alcsoportokra, az alcsoport jelének elküldéséhez a MAIN MIX-re. A jel továbbítható a bal sztereó oldalra (=LEFT gomb lenyomva), a jobb sztereó oldalra (=RIGHT gomb lenyomva) vagy mindkettőre (LEFT és RIGHT gombok lenyomva). Például, ha sztereó submixet hoztunk létre az 1. és 2. alcsoportok használatával, akkor ne feledkezzünk meg az 1. csoport bal, míg a 2. csoport jobb oldalra történő elküldéséről, mivel így tartható fenn a megfelelő sztereó pozícionálás. Ha ez egy monó submix egy alcsoporttal, akkor azt továbbítsuk a MAIN MIX bal és jobb oldalára, hogy a jel mindkét oldalon hallható legyen.

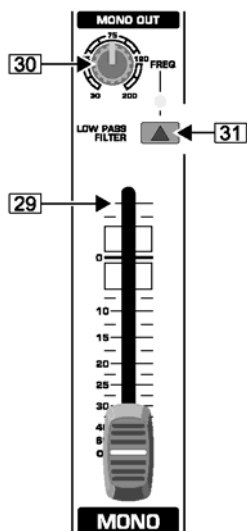


- [28] Ez a négy *SUBGROUP OUT(PUTS)* továbbítja az egyes alcsoportok jeleit. Többsávós felvételek elkészítéséhez csatlakoztassuk a kimeneteket a többsávós felvevő bemeneteire (lásd a 4.1. "Stúdiós konfiguráció" fejezetet").

2.10. ábra: 1-4. Alcsoport-kimenetek

2.5. MONO OUT szekció mélysugárzó alkalmazásokhoz

Az AUX monó kimenet használatával a MAIN MIX jel továbbítható egy külön teljesítményerősítőre. A hangolható aluláteresztő szűrő segítségével a jeltartalom korlátozható a kisfrekvenciás tartományra, aminek eredménye a tökéletes mélysugárzójel. Ez a jel monó, mivel a kisfrekvenciák nagyon gyorsan szétterjednek, így semmi előny nem származna abból, ha a jelet pozícionálnánk a sztereó mixben.



2.11. ábra: MONO OUT fader és aluláteresztő szűrő

- 29 A MONO fader vezérli a MONO OUT kimeneten levehető jel hangerejét (lásd 32).
- 30 A FREQ vezérlőgomb szolgál az aluláteresztő szűrő levágási frekvenciájának beállítására (30 és 200 Hz között). A levágási frekvencia feletti jeleket a rendszer kiszűri, ha ez a funkció be van kapcsolva.

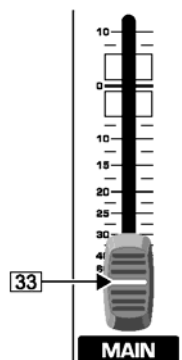


2.12. ábra: MONO OUT aljzat

- 31 Használjuk a LOW PASS FILTER kapcsolót a szűrési funkció aktiválására (a LED világít).

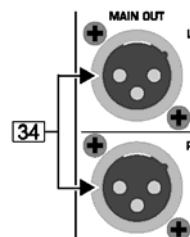
- 32 A MONO OUT kimenet szolgáltatja a teljesítményerősítő vagy aktív hangsugárzó bemeneteire továbbítható vonalszintű monó jelet. Ez a kimenet felhasználható monitorbuszként is, pl. fejhallgató-erősítőre csatlakoztatáshoz. Ilyen esetben a jel nem korlátozható az aluláteresztő szűrővel.

2.6. MAIN OUT szekció



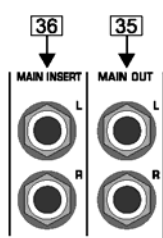
2.13. ábra: MAIN OUT fader

- 33 Használjuk a nagy pontosságú MAIN fadert a MAIN MIX kimeneti szintjének beállítására.



2.14. ábra: XLR MAIN OUT aljzatok

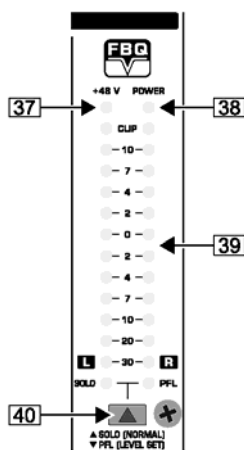
- 34 A MAIN OUT(PUTS) kimenetek szimmetrikus XLR aljzatként vannak kialakítva +4 dBu névleges üzemi szinttel, és ezek szolgáltatják a MAIN MIX jelet.



2.15. ábra: MAIN OUT és MAIN INSERT aljzatok

35 A *MAIN OUT* 1/4"-os TRS aljzatok szolgáltatják a *MAIN MIX* jelet.

36 A csatorna beillesztési pontokhoz hasonlóan, a *MAIN INSERT* aljzatok használhatók dinamikus processzorok vagy hangszin szabályozó csatlakoztatására a mixjelek további feldolgozásához. A *MAIN INSERT* a *MAIN OUT* kimenetekre (XLR és 1/4"-os TRS csatlakozó), a *MONO OUT* kimenetre (lásd 32), és ha a *MAIN* kapcsoló a *PHONES/CTRL ROOM* szekcióban lenyomott pozícióban van, akkor a *PHONES/CTRL ROOM* kimenetre (lásd 46) vonatkozik.



2.16. ábra: Szintmérő

37 A piros +48 V LED világít a fantomtáp bekapcsolt állapotában. A fantomtáp a kondenzátormikrofon működtetéséhez szükséges, és a keverőpult hátlapján található kapcsolóval aktiválható.

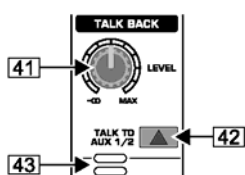
38 A *POWER* LED világít a keverőpult bekapcsolt állapotában.

39 A nagy pontosságú szintmérő pontosan jelzi a kimeneti jel szintjét. Például, ha megnyomjuk a bemeneti csatornák egyikén a *SOLO* gombot, akkor a csatorna fader előtti (*PFL*) vagy utáni (*SOLO*) jelszintje látható a *SOLO/PFL* kapcsológomb pozíciójától (lásd 40) függően. A *PFL* módban csak a bal kijelző aktív, mivel a *PFL* jelek monó jelek.

40 A *SOLO/PFL* kapcsolóval határozható meg, hogy a monitorjel fader előtti (*PFL*) vagy utáni (*SOLO*) legyen. A *SOLO/PFL* gomb megnyomásakor a hozzá tartozó LED világít. A szintmérő jelzi a jelszintet (lásd 39). Javasolt a *PFL* mód kiválasztása, ha a jelet a *TRIM* vezérléssel szabályozzuk, így a megjelenített jelszint független a csatornafader pozíciójától.

2.6.1. Talkback szekció

Az *EURODESK* "Talkback" funkciója lehetővé teszi a lejátszó-szobában vagy a színpadon tartózkodó zenészekkel a kommunikációt. A "talkback" jel az *AUX SEND* buszokon jelenik meg, amely különösen jól használható monitor-/fejhallgató-mixekhez.



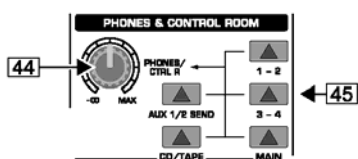
2.17. ábra: Talkback szekció

41 A *LEVEL* vezérlőgobbal állítható be az *AUX 1/2* kimeneteken a "talkback" jel.

42 Használjuk a *TALK TO AUX 1/2* gombot a beépített "talkback" mikrofon aktiválásához. Ennek jelét a rendszer az 1-es és 2-es *AUX SEND* jack kimenetekre küldi. A beszélgetés közben tartuk lenyomva a gombot.

43 Itt található a beépített "talkback" mikrofon.

2.6.2. PHONES&CONTROL ROOM szekció



2.18. ábra: PHONES/CONTROL ROOM szekció



2.19. ábra: PHONES/CONTROL ROOM kimenet

44 A PHONES/CTRL R vezérlőgombbal állítható be a PHONES/CTRL ROOM OUT (lásd 46) kimenetre csatlakoztatott fejhallgatók hangereje. Ha aktív monitorhangsugárzót vagy teljesítményerősítőt csatlakoztatunk, akkor a monitorozás hangereje is szabályozható.

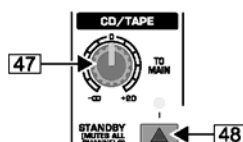
45 Ezekkel a kapcsológombokkal választható ki a PHONES/CTRL ROOM jack aljzatra küldött jel. A rendelkezésre álló források az alábbiak: MAIN, CD/TAPE, AUX 1/2 és 1-4. alcsoportok.

46 A fejhallgatót vagy monitor-hangsugárzót csatlakoztassuk a PHONES/CTRL ROOM OUT 1/4"-os TRS aljzatra.



FONTOS! A nagy hangerőszintek halláskárosodást okozhatnak és/vagy tönkretelhetik a fejhallgatót/hangsugárzót. A keverőpultról vagy egyéb rendszerbe kötött berendezésekről származó be-/kikapcsolási zajok elkerülése érdekében mindig ellenőrizzük, hogy a végerősítő vagy az aktív hangsugárzó legyen az utolsó bekapcsolt és az első kikapcsolt berendezés. Ugyanakkor ellenőrizzük, hogy megfelelő hangerő van-e beállítva.

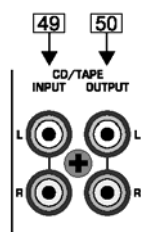
2.7. CD/TAPE szekció



2.20. ábra: CD/TAPE szekció

47 A TO MAIN vezérlőgombbal állítható be pl. a CD/TAPE bemenetre csatlakoztatott CD-lejátszó hangereje (lásd 49).

48 A STANDBY kapcsológomb megnyomása esetén az összes bemeneti csatorna némításra kerül. Csak a CD/TAPE jel kerül továbbításra a MAIN MIX-be. Így megakadályozható, hogy a mikrofonok nem kívánt hangokat vagy zajt szedjenek fel, amelynek következménye, hogy a szünetek alatt interferencia lépne fel a CD-lejátszás alatt. A MAIN MIX és a csatornafaderek a CD-lemezek lejátszása alatt (CD/TAPE bemenetek használatával 49) a normál pozíciójukban maradhatnak, így nem veszítjük el a mixet.

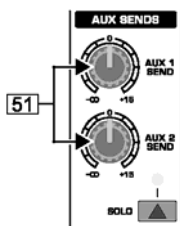


2.21. ábra: CD/TAPE aljzatok

49 A CD/TAPE INPUT RCA aljzatok CD-lejátszók, szalagos deckek vagy egyéb vonali szintű források csatlakoztatására szolgálnak. A jel hangereje a TO MAIN vezérlőgombbal állítható be.

50 A CD/TAPE OUTPUT RCA aljzatok sztereó MAIN MIX jelet szolgáltatnak a szalagos deck vagy DAT-felvevő részére a mix felvételéhez. A levétel a fader előtt történik, így a fader pozíciója nem befolyásolja a jelet.

2.8. MASTER AUX SEND 1 és 2 szekció



2.22. ábra: MASTER AUX SEND szekció

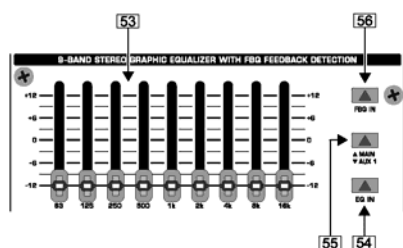
51 Itt található az 1-es és 2-es MASTER *AUX SEND* vezérlőgomb a megfelelő *AUX SEND* csatlakozóhoz elküldött jel hangerőszintjének beállításához (lásd 52). Tehát lehetőség van a bemeneti csatornák összes *AUX1* és *AUX2* jeléből előállított mix szabályozására. Az *AUX SEND* szekció *SOLO* gombbal is el van látva.



2.23. ábra: MASTER AUX SEND kimenetek

52 Az 1-es és 2-es *AUX SEND* kimenetek használhatók a master *AUX SEND* jelek levételére, majd a külső effektberendezésre vagy monitor-hangszóróra továbbításra. Ezután az effektjelek visszajuttathatók pl. a *STEREO FX RETURN* bemeneteken (lásd 67) vagy a speciális bemeneti csatornákon át.

2.9. Grafikus 9-sávós hangszínszabályozó



2.24. ábra: Grafikus sztereó hangszínszabályozó

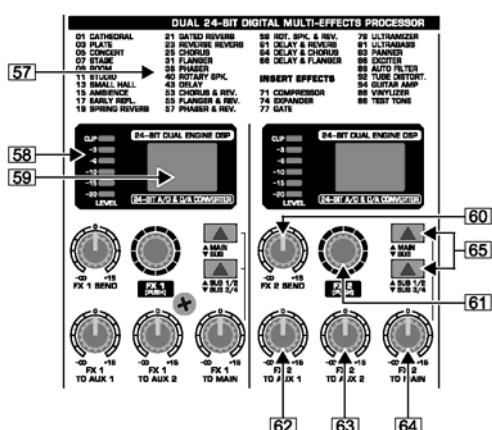
53 Az *EURODESK* berendezés grafikus 9-sávós sztereó hangszínszabályozóval van ellátva a *MAIN* vagy az *AUX1* jel feldolgozásához. Az *EQ* funkciót a hangzás teremakusztikához történő illesztéséhez használhatjuk.

54 Az *EQ IN* gomb szolgál a hangszínszabályozó bekapcsolására. A faderen található *LED*-ek ekkor világítani kezdenek.

55 A *MAIN/AUX1* kapcsológombbal választható ki a feldolgozandó jel (*MAIN* vagy *AUX1*).

56 Az *FBQ IN* kapcsológombbal aktiválható az *FBQ* visszacsatolás-érzékelő rendszer. A visszacsatolást okozó frekvenciákat a fader *LED* erősebb világítása jelzi, az összes többi *LED* pedig halványabban világít. Nem kell mást tenni, mint csökkenteni a jelszintet az erősebb világítással jelzett faderekkel. A csökkentést addig kell végezni, amíg a visszacsatolás meg nem szűnik.

2.10. Effektek szekció



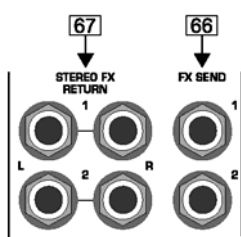
[57] Itt található a multi-effekt presetek listája (lásd a 3. "Digitális effektprocesszorok" fejezetet is).

[58] Az FX LED szintmérő mutatja az effektprocesszor bemeneti jelszintjét. Ellenőrizzük, hogy a CLIP LED csak a jelcsúcsoknál világít-e. Ha folyamatosan világít, akkor az effektprocesszor túl van terhelve és kellemetlen torz hangok hallhatók.

[59] Az *EFFECT* kijelző mutatja az aktuálisan kiválasztott preseteket.

2.25. ábra: Digitális effektprocesszor

- [60] Ez a master FX1 (vagy 2) SEND vezérlőgomb az összes FX SEND jel hangerejének beállítására a hozzá tartozó FX SEND jack aljzatnál (lásd [66]) és a beépített effektprocesszor bemeneteinél. Ezt a vezérlést használhatjuk a bemeneti csatornákról érkező összes FX1/FX2 jel master jelének vezérlésére. Ha az FX SEND vezérlések egyikét sem forgatjuk jobbra, akkor az effektprocesszor nem kap jelet.
- [61] Az effekt-presetek kiválasztásához forgassuk el az FX1 (vagy FX2) vezérlőgombot. Ezután, nyomjuk meg röviden a gombot a kiválasztás jóváhagyásához és az új effekt aktiválásához.
- [62] Az FX1 (vagy 2) TO AUX1 vezérlőgombokkal adható hozzá a beépített effektprocesszorról érkező jel (FX1 vagy FX2) az AUX1 monitorjelhez. Természetesen az effektprocesszorba bemeneti jelet kell betáplálni (azaz a csatornák FX vezérlőgombját, továbbá az FX SEND vezérlőgombokat jobbra kell forgatni és a fadereket fel kell tolni).
- [63] Az FX1 (vagy 2) TO AUX2 vezérlőgomb szolgál az effektprocesszorról érkező effektjel hozzáadására az AUX2 monitorjelhez. További részleteket lásd [62].
- [64] Az FX1 (vagy 2) TO MAIN vezérlőgomb az effektjelet a MAIN MIX-be vagy az 1-es vagy 2-es alcsoporthoz (vagy 3-as és 4-es) irányítja a választókapcsoló pozíciójától függően (lásd [65]). Ha a gombot teljesen balra forgatjuk, akkor nem hallható effektjel. Ebben az esetben is a csatornák FX vezérlését, továbbá az FX SEND vezérlőgombokat jobbra kell forgatni és a csatornafadereket fel kell tolni.
- [65] A választókapcsolók az effektjelet a MAIN MIX-be vagy az 1-2. vagy 3-4. alcsoportokhoz küldik. Ha a MAIN/SUB gombot nem nyomják be, akkor az effektjel a MAIN MIX-be kerül, és a SUB 1/2 és SUB 3/4 gombok hatástalanok maradnak. Ha megnyomjuk a felső gombot (SUB), akkor az alsó gombbal állítható be, hogy a jelek elküldése az 1. és 2. (SUB 1/2) vagy a 3. és 4. (SUB 3/4) alcsoportokra történik-e.



2.26. ábra: FX SEND és RETURN aljzatok

66 Az FX SEND 1 és 2 aljzatok szintén a master FX SEND jeleket szolgáltatják, például egy külső effektberendezés bemeneteire csatlakoztatáshoz. Azonban, ezek a jelek a beépített effektprocesszortól érkező effektjel nélküli "száraz" jelek!

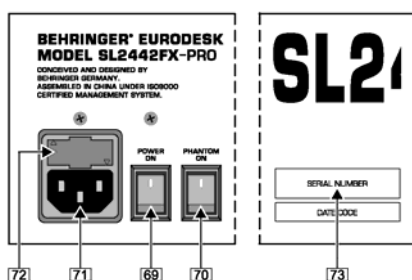
67 A STEREO FX RETURN 1-es és 2-es bemenete visszajuttatja az effektjelet a külső effektprocesszorról, amely hozzáadódik a MAIN MIX jelhez.



2.27. ábra: Lábkapcsoló csatlakozóaljzata

68 A FOOTSW(ITH) aljzatra standard kettős lábkapcsoló csatlakoztatható az FX1 és FX2 külön-külön végezhető aktiválásához /inaktiválásához. Az 1/4"-os dugasz érintkezőcsúcsa vezérli az FX1-t, míg a gyűrű az FX2-t.

2.11. Hátlap



2.28. ábra: Az EURODESK hátlapja

69 A POWER kapcsoló használható a keverőpult bekapcsolására. Ez a kapcsoló mindig az "OFF" pozícióban legyen, amikor a készüléket a táphálózathoz csatlakoztatják.



Megjegyzés: A POWER kapcsoló kikapcsolása nem jelenti a készülék feszültségmentesítését. Mindig húzza a ki a tápkábelt, ha a berendezést nem használja hosszabb időn keresztül.

70 A PHANTOM kapcsológombbal aktiválható a fantomtápellátás a monó csatornák XLR csatlakozóinál a kondenzátormikrofon működtetéséhez. A fantomtáp bekapcsolt állapotában a +48 V LED 37 világít. Az esetek többségében a dinamikus mikrofonok akkor is használhatók, ha szimmetrikus konfigurációban vannak csatlakoztatva. Kétség esetén, lépünk kapcsolatba a mikrofon gyártójával!

71 A hálózati csatlakozó standard IEC aljzatként van kialakítva. A tápkábel a készülék tartozéka.

72 FUSE HOLDER. A készülék táphálózatra csatlakoztatása előtt ellenőrizze, hogy a feszültségbeállítás megfelel-e a helyi feszültségnek. A kiégett biztosítékokat csak azonos típusú és névleges jellemzőjű biztosítékokra cserélje ki. Lásd a 6. "Műszaki jellemzők" fejezetet.

73 SERIAL NUMBER (gyártási szám). Szánjon időt a jótállási jegy kitöltésére és annak beszerzéstől számított 14 napon belüli visszajuttatására, hogy biztosított legyen a garanciális kötelezettségek teljesítése. Ugyanakkor regisztrálhatja magát a világhálón is az alábbi címen: www.behringer.com.

3. DIGITÁLIS EFFEKTPROCESSZOR

DUAL 24-BIT DIGITAL MULTI-EFFECTS PROCESSOR			
01 CATHEDRAL	21 GATED REVERB	59 ROT. SPK. & REV.	79 ULTRAMIZER
03 PLATE	23 REVERSE REVERB	61 DELAY & REVERB	81 ULTRABASS
05 CONCERT	25 CHORUS	64 DELAY & CHORUS	83 PANNER
07 STAGE	31 FLANGER	68 DELAY & FLANGER	86 EXCITER
09 ROOM	36 PHASER		89 AUTO FILTER
11 STUDIO	40 ROTARY SPK.	INSERT EFFECTS	92 TUBE DISTORT.
13 SMALL HALL	43 DELAY	71 COMPRESSOR	94 GUITAR AMP
15 AMBIENCE	53 CHORUS & REV.	74 EXPANDER	98 VINYLIZER
17 EARLY REFL.	55 FLANGER & REV.	77 GATE	99 TEST TONE
19 SPRING REVERB	57 PHASER & REV.		

3.1. ábra: Effektpresetek listája

99 ELSŐ OSZTÁLYÚ PRESET

Az alábbiakban áttekintő képet adunk a multi-effekt processzor alapbeállításairól. Az effektmodul több különböző standard effektet szolgáltat, ilyenek pl. a reverb (zengetés), chorus (kórus), flanger (rövid késleltetés), delay (késleltetés) és különböző kombinációs effektek, amelyeket a VIRTUALIZER PRO DSP2024P effektprocesszor állít elő. A csatornáknál az FX SEND vezérlés teszi lehetővé a jelek betáplálását az effektprocesszorba. A beépített sztereó effektprocesszor előnye, hogy nem kell külső vezetékkel csatlakoztatni. Ezzel a módszerrel kizárható a bűgő hang vagy a jelszint hibás illesztésének veszélye már a kezdettől fogva, és így a kezelhetőség is jelentősen egyszerűsödik.

PARALLEL FX

Az 1-től 70-ig terjedő effektpresetek klasszikus "add-to-mix" effekteteket szolgáltatnak. Így az FX1 (vagy 2) TO MAIN vezérlőgomb jobbra forgatásával a "száraz" csatornajelek és az effektjelek mixe hozható létre. A két jel közötti balansz az FX SEND és az FX 1/2 TO MAIN vezérlőgombokkal állítható be.

Ugyanez a megállapítás érvényes arra az esetre is, ha effektjeleket adunk az AUX1 (vagy 2) monitormixhez. Ebben az esetben azonban a mixet az AUX1 (vagy 2) vezérlőgombbal állítjuk be a csatornákon, illetve a beállításhoz még az FX TO AUX1 (vagy 2) potenciómétert használhatjuk. Természetesen, az effektprocesszor jelet kell hogy kapjon a csatornáról az FX1 (vagy 2) gomb használatával. Gondoskodjunk arról, hogy az érintett csatorna PRE kapcsológombja be legyen nyomva. Ellenkező esetben az AUX buszok "post-fader" beállítással működnek, így az AUX monitorjel hangereje függ a csatornafader pozíciójától.

INSERT FX (a csatorna némítva van)

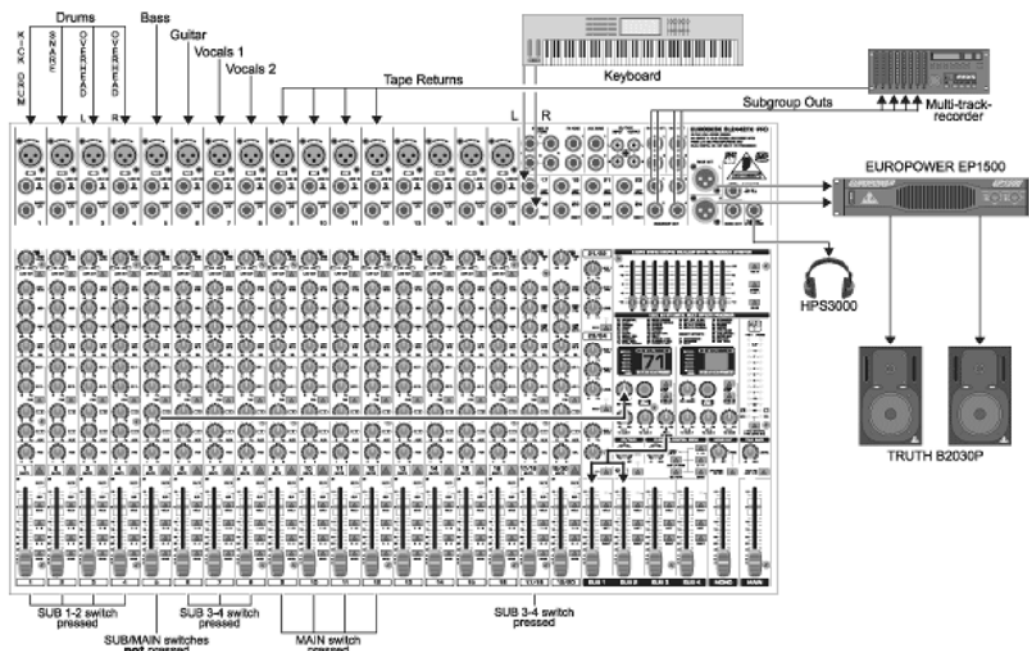
A 71-es és magasabb sorszámú effektpresetek a teljes jelet dolgozzák fel az "add-to-mix" effektektől eltérően. Ha INSERT presetet használunk, akkor ne feledkezzünk meg arról, hogy a szóban forgó csatornát le kell választani az összes buszról (a SUB és a MAIN gomb nincsenek lenyomva) és az effektjelet csak a MAIN MIX-be kell elküldeni (FX 1/2 vezérlőgomb, FX SEND 1/2 vezérlőgomb és FX TO MAIN 1/2 vezérlőgomb).



Az érintett csatorna csatornafadere aktív marad és a beépített effektprocesszorba elküldött jelet szabályozza (az FX vezérlőgombokkal együtt).

4. ALKALMAZÁSI PÉLDÁK

4.1. Stúdiós konfiguráció



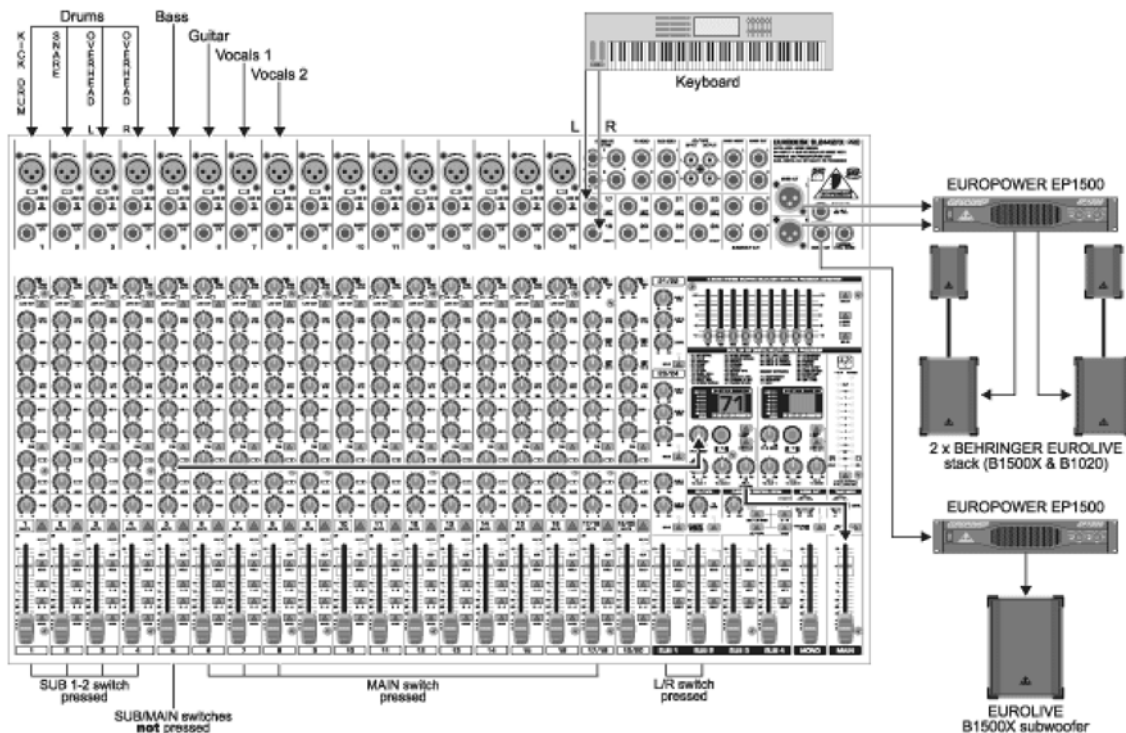
4.1. ábra: Keverőpult kábelezése stúdiófelvétel készítése esetén

A fenti példában egy stúdiós konfigurációt láthatunk 4-sávós felvevővel: a dobok az alcsoportokra vannak lekeverve, ezután pedig az alcsoport-kimeneteken át a jeleket a rendszer elküldi a többsávós felvevő két sávjára. A fennmaradó két alcsoport használható fel a gitár, a billentyűs hangszer (sztereó csatorna) és a két énekhangjel felvételére. A felvevőtől induló négy RETURN jelútvonal az EURODESK négy különálló monó csatornájához van csatlakoztatva. A beépített kompresszort ebben a konfigurációban csak a mélyhangokra használjuk, ezért a bemeneti csatorna el van különítve az összes busztól (a SUB és MAIN gombok nincsenek benyomva). A mélyhangjelek közvetlenül kerülnek elküldésre a beépített effektprocesszorról a megfelelő alcsoportokra (FX TO MAIN vezérlőgomb). A FX1 szekció MAIN/SUB gombja le van nyomva, viszont a SUB 1/2 és SUB 3/4 gombok nem.



Gondoskodjunk arról, hogy az alcsoport-választó kapcsológombok (1-2 és 3-4) egyike se legyen benyomva a felvevő RETURN bemenetére csatlakoztatott csatornákra. Ellenkező esetben visszacsatolási hurok jöhet létre, amint elkezdődik a felvétel. Ezekre a bemeneti csatornákra csak a MAIN gombot nyomjuk be, így a TAPE RETURN jelek a keverőpult MAIN OUT és PHONES/CTRL ROOM kimenetein vehetők le.

4.2. Élő konfiguráció



4.2. ábra: A keverőpult kábelezése élő előadás esetén

Ebben a példában egy klasszikus konfigurációt láthatunk. A stúdiós példához hasonlóan, négy dobmikrofon, mélyhang, billentyűs hangszer (sztereó csatorna), gitár és két énekhangmikrofon van csatlakoztatva. A négy dobcsatorna (lábdob, nagydob, bal felső és jobb felső dobok) a két alcsoportra van lekeverve, majd a rendszer ezeket a MAIN MIX-be küldi. Ezzel a megoldással kényelmesen vezérelhető a teljes dobjel hangereje a MAIN MIX-ben a két alcsoport-fader segítségével. A beépített kompresszor insert effekt funkciója használható a mélyhangokra. Az érintett bemeneti csatorna elkülönül az összes busztól, és a mélyhangjel közvetlen átírányításra kerül a belső effektprocesszorról a MAIN MIX buszra. Ebben az esetben a MAIN/SUB gombot nem szabad benyomni, és a SUB 1/2 és SUB 3/4 gombok pozíciója nem befolyásolja a jelszintet.

5. ÜZEMBE HELYEZÉS

A hibás biztosítékokat minden esetben az előírt típusú és névleges jellemzőkkel rendelkező biztosítókkal kell kicserélni!

A hálózati tápáramellátást a készülékhez mellékelt hálózati kábel biztosítja. A kábelek a biztonsági rendszabályoknak megfelelnek.



Győződjünk meg arról, hogy a készülék mindenkor földelt állapotban van. Saját biztonságunk érdekében soha ne manipuláljuk a kábel földelését, sem magát a készüléket.

5.2. Audió csatlakozások

A BEHRINGER EURODESK bemenetei és kimenetei aszimmetrikus 1/4"-os TS csatlakozóként vannak kialakítva, kivéve a monó és sztereó csatornák szimmetrikus vonali bemeneteit és a MAIN OUT kimenetet. Természetesen, mindegyik bemenet és kimenet mind szimmetrikus, mind aszimmetrikus csatlakozókkal is használható. A TAPE bemenetek és kimenetek RCA csatlakozóként vannak kialakítva.

6. MŰSZAKI JELLEMZŐK

Monó bemenetek

Mikrofonbemenetek (IMP "Invisible" mikrofon-előerősítés)

Típus	XLR, elektronikusan szimmetrizált diszkrét bemenő áramkör
Mic E.I.N. (20 kHz - 20 kHz)	
@ 0 Ω belső ellenállás	-134 dB/135,7 dB A-súlyozású
@ 50 Ω belső ellenállás	-131 dB/133,3 dB A-súlyozású
@ 150 Ω belső ellenállás	-129 dB/130,5 dB A-súlyozású
Frekvenciamenet	< 10 Hz - 160 kHz (-1 dB) < 10 Hz - 200 kHz (-3 dB)
Erősítési tartomány	+10 és +60 dB között
Max. bemeneti szint	+12 dBu @ + 10 dB erősítés
Impedancia	kb. 2,6 kΩ, szimmetrikus
Jel-zaj hányados	110 dB/112 dB A-súlyozású (0 dBu In @ +22 dB erősítés)
Torzítás (THD+N)	0,004%/0,003% A-súlyozású

Vonalbemenetek

Típus	1/4"-os TRS csatlakozó elektronikusan szimmetrizált
Impedancia	kb. 20 k Ω , szimmetrikus 10 k Ω , aszimmetrikus
Erősítési tartomány	-10 és +40 dB között
Max. bemeneti szint	+22 dBu @ 0 dB erősítés

Áthallás¹

Főfader zárva	90 dB
Csatorna némítva	84 dB
Csatornafader zárva	85 dB

Frekvenciamenet

Mikrofonbemenet a MAIN OUT kimenetre

< 10 Hz - 70 kHz	+0 dB/-1 dB
< 10 Hz - 160 kHz	+0dB/-3 dB

Sztereó bemenetek

Típus	2 x 1/4"-os TRS csatlakozó, szimmetrikus
Impedancia	kb. 20 k Ω szimmetrikus/ 10 k Ω aszimmetrikus
Erősítés	-20 dB és +20 dB között
Max. bemeneti szint	+22 dBu @ 0 dB erősítés

CD/TAPE IN

Típus	RCA
Impedancia	kb. 10 k Ω
Max. bemeneti szint	+22 dBu

EQ monó csatornák

Kis	80 Hz/ \pm 15 dB
Közép	100 Hz - 8 kHz/ \pm 15 dB
Nagy	12 kHz// \pm 15 dB
Aluláteresztő szűrő	80 Hz, 18 dB/oktáv

EQ sztereó csatornák

Kis	80 Hz/ \pm 15 dB
Alsó közép	400 Hz/ \pm 15 dB
Felső közép	3 kHz/ \pm 15 dB
Nagy	12 kHz/ \pm 15 dB

Csatorna INSERT bemenetek

Típus	1/4" TRS csatlakozó, aszimmetrikus
Maximális bemeneti szint	+22 dBu

AUX/FX SEND kimenetek

Típus	1/4"-os TS csatlakozó, aszimmetrikus
Impedancia	kb. 120 Ω
Max. kimeneti szint	+22 dBu

FX RETURN bemenetek

Típus	1/4"-os TS csatlakozó, aszimmetrikus
Impedancia	kb. 10 k Ω
Max. bemeneti szint	+22 dBu

Alcsoport-kimenetek

Típus	1/4"-os TS csatlakozó, aszimmetrikus
Impedancia	kb. 10 k Ω
Max. bemeneti szint	+22 dBu

MAIN kimenetek (XLR)

Típus	XLR, elektronikusan szimmetrizált
Impedancia	kb. 240 Ω szimm./120 Ω aszimmetrikus
Max. kimeneti szint	+28 dBu

MAIN kimenetek (1/4")

Típus	1/4" TRS, elektronikusan szimmetrizált
Impedancia	kb. 240 Ω szimm./120 Ω aszimmetrikus
Max. kimeneti szint	+28 dBu

MAIN INSERT bemenetek

Típus	1/4" TRS, aszimmetrikus
Max. bemeneti szint	+22 dBu

MONO kimenet

Típus	1/4" TS, aszimmetrikus
Impedancia	kb. 120 Ω
Max. kimeneti szint	+22 dBu
Aluláteresztő szűrő	változtatható 30 Hz és 200 Hz között, 18 dB/oktáv

PHONES/CTRL ROOM kimenet

Típus	1/4"-os TRS csatlakozó, aszimmetrikus
Max. kimeneti szint	+19 dBu/150 Ω (+25 dBm)

CD/TAPE OUT

Típus	RCA
Impedancia	kb. 1 kΩ
Max. kimeneti szint	+22 dBu

DSP

Konverter	Texas Instruments™ 24 bites Sigma-Delta 64/128-szoros mintavételi torzítás
Mintavételezési gyakoriság	46 kHz

MAIN MIX rendszeradatok²

Zaj	
MAIN MIX @ -∞	
Csatornafader -∞	-100 dB / 102,5 dB A-súlyozású
MAIN MIX @ 0 dB	
Csatornafader -∞	-82 dB / 85 dB A-súlyozású
MAIN MIX @ 0 dB	
Csatornafader @ 0 dB	-72 dB / 75 dB A-súlyozású

Tápfőellátás

Teljesítményfelvétel	50 W
Biztosíték	100 - 240 V ~: T 2A H
Hálózati csatlakozás	szabványos IEC csatlakozóaljzat

Fizikai adatok**SL3242FX-PRO**

Méret (mag. x szél. x mély.)	kb. 100 mm x 896 mm x 410 mm
Tömeg (nettó)	kb. 11,5 kg

SL2442FX-PRO

Méret (mag. x szél. x mély.)	kb. 100 mm x 682 mm x 410 mm
Tömeg (nettó)	kb. 8,5 kg

Mérési körülmények:

- 1: 1 kHz 0 dBu-hoz viszonyítva; 20 Hz - 20 kHz; vonalbemenet; főbemenet; egység erősítés
- 2: 20 Hz - 20 kHz; a főkimeneten mérve. 1-4 csatornák: egység erősítés; EQ flat; összes csatorna a MAIN MIX-en; 1/3. csatorna ütközésig balra; 2/4. csatorna ütközésig jobbra. Referencia = +6dBu.

A BEHRINGER folyamatos fejlesztéseinek köszönhetően a fenti műszaki adatok változhatnak.