

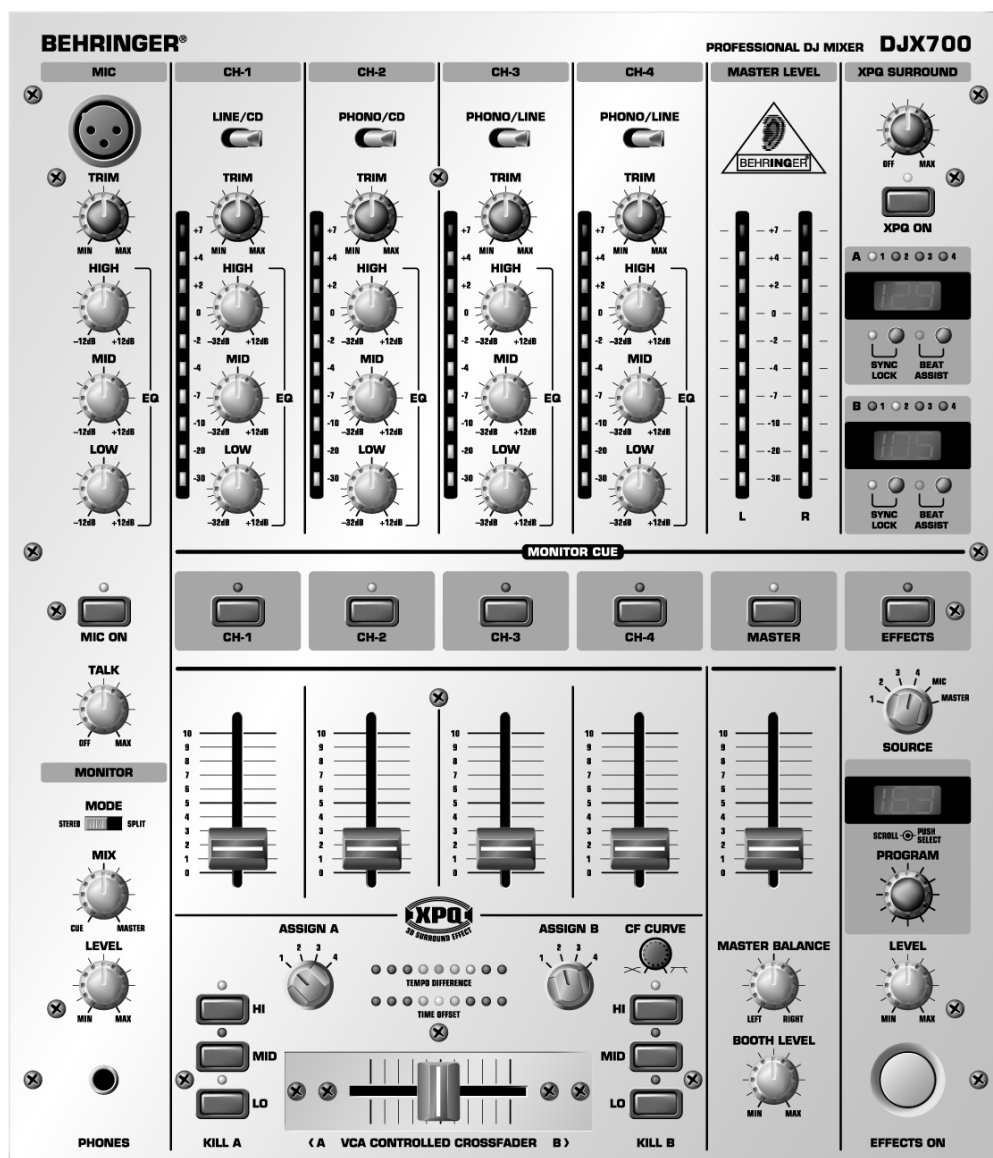
DJX700

PRO MIXER

Használati útmutató

1.0 verzió

2003. február



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 villanyszerelővel.

- 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 használhatjuk.
- 12) Csak a mellékelt, illetve a gyártó által engedélyezett kerekos kocsit, állványt, háromlábú állványt, oszlopkart és asztalt használhatjuk. Kerekos kocsival történő szállításkor ügyeljünk arra, hogy a készülékkel megrakott kocsi mozgatása közben ne bontoljunk.



- 13) Hosszabb használaton kívüli időszak, illetve villámlásokkal kísért vihar esetén a berendezés tápkábelét húzzuk ki a csatlakozóaljzatból.
- 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.

PRO MIXER

Professzionális 5-csatornás DJ keverőpult BPM számlálóval

- ▲ Professzionális 5-csatornás, alacsony zajszintű DJ keverőpult korszerű PHONO előerősítővel.
- ▲ 47 lélegzetelállító digitális effekt 24-bites minőségben. Többek között: késleltetés, utózengetés, flanger/digitális késleltetés, szűrés, panner, ultrabass, exciter/gerjesztés, vinylizer, hangváltó és egyéb.
- ▲ Intelligens automatikus duális BPM számláló idő- és ütemszinkronizálás kijelzővel.
- ▲ Különösen hosszú élettartamú ULTRAGLIDE faderek, akár 500000-es élekciklussal.
- ▲ Lenyűgöző beállítható XPQ sztereó surround effekt.
- ▲ VCA vezérlésű keresztfader a maximális megbízhatósághoz és az egyenletes audio teljesítményhez.
- ▲ Állítható keresztfader-görbe az összes keverési stílusra.
- ▲ 3-sávós "kill" funkciós EQ (-32 dB) és pontos szintmérés csatornánkénti csúcsszabályozás funkcióval.
- ▲ Kiegészítő 3-utas "kill" kapcsoló különösen meredek frekvencia-szétválasztással.
- ▲ Monitor funkció "master/cue" balanszvezérléssel és "split" opcióval.
- ▲ Automatikus "talkover" funkció szétválasztott mélységvezérléssel.
- ▲ 4 duális bemeneti sztereó csatorna, 1 ULN mikrofoncsatorna "On Air" (adásban) kapcsolóval.
- ▲ Dedikált FX hurok a külső berendezések csatlakoztatásához (mintavételező, visszhang-processzor stb.).
- ▲ Vonalszintre kapcsolható "phono" bemenetek.
- ▲ Aranybevonatú RCA csatlakozóaljzatok a kitűnő audio minőséghez.
- ▲ Szuper-robosztus felépítés a hosszú élettartam biztosítására, még a legszélsőségesebb terhelési körülmények között is.
- ▲ A berendezés az ISO9000 minőségbiztosítási rendszer követelményeinek betartásával készült.

ELŐSZÓ

Kedves Vevő!



Üdvözljük a PRO MIXER felhasználók táborában, és köszönjük, hogy bizalmat szavazott nekünk a DJX700 BEHRINGER készülék megvásárlásával. Nagy örömmre szolgál, hogy üdvözölhetem Önt. Az Ön által választott berendezést mérnökeink több hónapig tartó fáradságos munkával fejlesztették ki, aminek eredménye egy kiváló minőségű, maximális rugalmassággal és teljesítménnyel jellemezhető DJ keverőpult. Az új PRO MIXER kifejlesztése nagy felelősséget jelentett számunkra. A továbbfejlesztés során végig az Önök — igényes végső felhasználók és DJ-k — érdekeit tartottuk szem előtt. Az igények teljes körű kielégítése sok fáradságba és éjszakákba nyúló munkába került nekünk, de ugyanakkor sok örömet is okozott. Az ilyen fajta fejlesztések rengeteg embert hoznak össze, és nagyszerű érzés, amikor az összes résztvevőt büszkeség tölti el az elért siker láttán.

Üzleti filozófiánk részét alkotja, hogy örömünket szeretnénk megosztani Önökkel, mivel a BEHRINGER csapat legfontosabb résztvevői maguk a vevők. A vevők ösztönzése és az új termékkel kapcsolatos javaslatai nagy mértékben hozzájárulnak a vállalatunk által elért sikerekhez. Viszonzásul kifogástalan minőséget garantálunk a ISO9000 minőségellenőrzési rendszer alkalmazásával, nem szólva a kitűnő műszaki és audio jellemzőkről és a kimagaslóan kedvező árról. Reméljük, hozzá tudunk járulni ahhoz, hogy Ön kibontakoztathassa kreativitását anélkül, hogy mélyen a zsebébe kéne nyúlnia.

Gyakran megkérdeznék bennünket, hogyan tudjuk előállítani ezt a kiváló minőséget ilyen hihetetlenül alacsony áron. A válasz egyszerű: ennek oka maga a vevő! Az elégedett vevők nagy száma miatt termékeinket olyan mennyiségben tudjuk értékesíteni, hogy jelentős mértékben csökkenthetők a beszerzési költségek. Úgy hisszük, ebből Önöknek kell hasznot húzni, mivel az Önök sikere a mi sikerünk is!

Szeretnénk mindenkinek köszönetet mondani, aki részt vett PRO MIXER termékünk sikeres létrehozásában. Ehhez a sikerhez mindenki személyesen járult hozzá, legyen az tervező vagy bárki a népes munkacsoportból; és természetesen nem feledkezhetünk meg Önről, mint BEHRINGER felhasználóról sem.

Kedves barátaim, megéri a fáradságot!

Köszönettel



Uli Behringer

TARTALOMJEGYZÉK

1. BEVEZETÉS	7
1.1 TEENDŐK A BERENDEZÉS ÜZEMBEHELYEZÉSE ELŐTT	7
1.1.1. Szállítás	7
1.1.2. Teendők a berendezés üzembehelyezése előtt	7
1.1.3. Garancia	8
1.2. KÉZIKÖNYV	8
2. VEZÉRLŐELEMEL	9
2.1. SZTEREOCSATORNÁK (1–4)	9
2.2. MIKROFON CSATORNA	10
2.3. MONITOR SEKCIÓ	10
2.4. MASTER SEKCIÓ	11
2.5. CROSSFADER SEKCIÓ	11
2.6. XPQ 3D SURROUND EFFEKT	12
2.7. AUTOMATIKUS BPM SZÁMLÁLÓ	12
2.8. BELSŐ EFFEKTPROCESSZOR	13
3. CSATLAKOZÓK	14
4. MŰSZAKI JELLEMZŐK	16
6. GARANCIA	17

1. BEVEZETÉS

A BEHRINGER PRO MIXER DJX700 megvásárlásával Ön szert tett a mai trendeknek tökéletesen megfelelő DJ keverőpulttra. Számos funkciójának, mint például az ütemszámláló, az "insert loop" funkcióknak és a digitális effektprocesszornak köszönhetően teljesen új és kreatív módon dolgozhatunk. A DJX700 keverőpultot professzionális használatra fejlesztettük ki. Rendkívül könnyű a kezelése és szabad kezet ad kreativitásunk kibontakoztatásában.

Az idő szalad, és ha nem akarunk lemaradni, bizony gázt kell adnunk. Hogy segítsünk ebben, kifejlesztettük ezt a kiváló DJ keverőpultot a legnépszerűbb modern tulajdonságokkal és technológiákkal felszerelve. A készülék tökéletesen alkalmas DJ rendszerben való vagy Dance Club alkalmazásra, és garantált sikert biztosít.

De legyünk őszinték: ki szeret igazán használati útmutatókat olvasni? Tudjuk, hogy legszívesebben már rögtön kezdeni szeretné a keverőpult használatát, de előtte mindenképpen olvassa ezt az útmutatót az utasítások megértése és a DJX700 funkcióinak helyes használata érdekében. Szóval vegyük a fáradságot, és tanulmányozzuk át az egész ismertetőt!



A kézikönyv elsődleges célja, hogy minél alaposabban megismerkedhessünk a készülék vezérlőszerveivel és tökéletesen elsajátítsuk az összes rendelkezésre álló funkciót. A kézikönyvet az alapos áttanulmányozás után tartsuk elérhető helyen, mivel később is szükség lehet rá.

1.1 Teendők a berendezés üzembehelyezése előtt

1.1.1. Szállítás

A PRO MIXER készüléket a biztonságos szállítás érdekében gyárilag gondosan becsomagoltuk. Amennyiben a kartoncsomagoláson sérülést lát, vizsgálja meg a készüléket is, hogy nem láthatók-e rajta külső sérülés nyomai.



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. A szállítással kapcsolatos kárigényeket az áruküldemény címzettjének kell bejelenteni.

1.1.2. Teendők a berendezés üzembehelyezése előtt

Ellenőrizzük, hogy a hűtés biztosítására van-e elegendő hely a készülék körül. A túlmelegedés elkerülése érdekében a készüléket ne helyezzük magas hőmérsékletű berendezés közelébe.



Mielőtt a készüléket csatlakoztatná a fali csatlakozóaljzatra, ellenőrizze, hogy a készülék a megfelelő tápfeszültségre van-e beállítva.

A készülék hálózati csatlakozóaljzata közelében található biztosítéktartón három darab háromszög jelölés látható. Ezek közül kettő egymással szemben van elhelyezve. A jelölések mellett látható feszültség mutatja, hogy a készülék milyen feszültségre van beállítva. A feszültség a biztosítéktartó 180°-os elforgatásával változtatható meg. **FIGYELEM: Ez a megjegyzés nem vonatkozik azokra az export készülékekre, amelyek kizárólag 120 V-os üzemeltetésre készültek.**



Ha megváltoztatja a készülék működtetési feszültségét, akkor a biztosítékokat is ki kell cserélni. A biztosítékok jellemzői a MŰSZAKI ADATOK fejezetben találhatók meg.

-  **A kiégett biztosítékokat feltétlenül a megfelelő értékű biztosítékokkal pótolja! Lásd a MŰSZAKI ADATOK fejezetet.**

A hálózati csatlakozás a mellékelt kábellel történik. Ez megfelel a szükséges biztonsági feltételeknek.

-  **Ellenőrizze, hogy az összes egység megfelelő földelővezetékekkel van-e ellátva. A saját biztonsága érdekében soha ne távolítsa el vagy iktassa ki a berendezés vagy a tápkábel földelővezetékét!**

1.1.3. Garancia

Kérjük feltétlenül küldje vissza a pontosan kitöltött garanciajegyet a vásárlástól számított 14 napon belül. A gyártási számot a készülék tetején találja meg. Választhatja az online-regisztrációt is az alábbi weboldalon: [www.behringer.com].

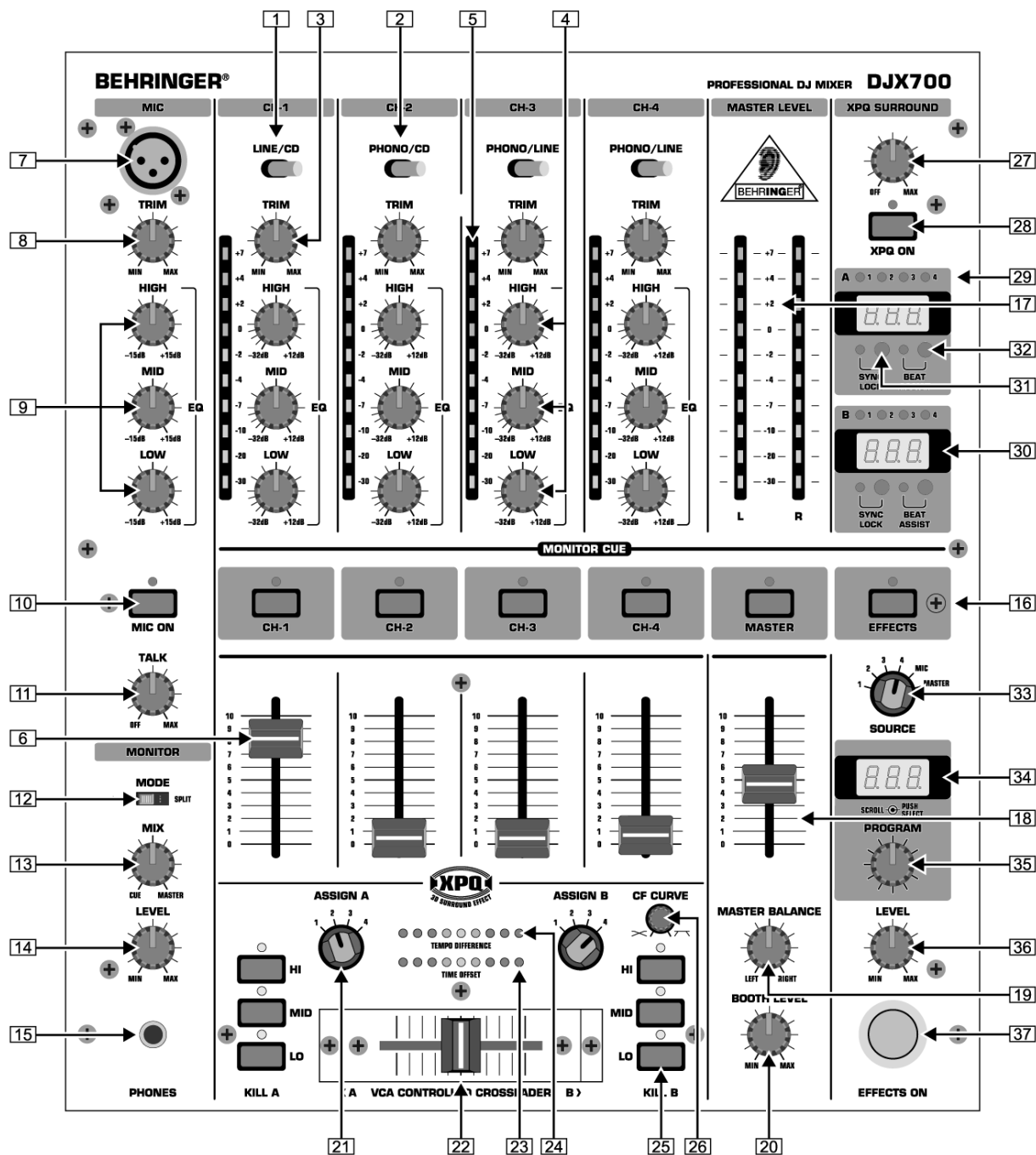
1.2. Kézikönyv

A kézikönyv úgy épül fel, hogy a felhasználó megismerhesse a vezérlőelemeket és egyidejűleg az alkalmazásukról is részletes információkat kapjon. A vezérléseket a funkciójuk szerint csoportokba rendeztük annak érdekében, hogy az egyes vezérlések működése minél érthetőbb legyen. Ha részletesebb információkra van szüksége, keresse meg honlapunkat a <http://www.behringer.com> címen.

FIGYELMEZTETÉS!

-  **Szeretnénk felhívni a figyelmet, hogy a túlzottan magas hangerő károsíthatja a hallószerveket és/vagy tönkretelheti a fejhallgatót. A készülék bekapcsolása előtt mindig forgassuk balra az összes OUTPUT LEVEL vezérlőgombot.**

2. VEZÉRLŐELEMEK



2.1. ábra: A PRO MIXER DJX700 vezérlőelemei

2.1. Sztereocsatornák (1–4)

- 1 A LINE/CD kapcsolóval választhatjuk ki a bemenő jelet az 1-es csatornára. A többi csatornától eltérő módon az 1-es csatorna két vonalbemenettel rendelkezik.

- [2] A PHONO/CD és a PHONO/LINE kapcsolókkal határozhatjuk meg a 2–4, illetve a 3-as és 4-es csatornákra a bemenő jelet. A PHONO bemenetre csatlakoztatható a lemezjátszó. Az összes többi jelforrásra a LINE (azaz CD) bemenetet kell kiválasztani (pl. a CD- vagy MD-lejátszóra). A PHONO bemenet bemeneti érzékenysége átkapcsolható vonalszintre, tehát a bemenet maximális rugalmassággal rendelkezik (lásd [41]).
- ☞ **Soha ne csatlakoztassunk vonalszintű készülékeket a nagy érzékenységű PHONO bemenetekre! A PHONO lejátszórendszerek kimeneti szintjét millivoltban, a CD-lejátszók és kazettás deckek szintjeit pedig voltban mérjük, tehát a LINE jelek szintje akár 100-szor magasabb is lehet, mint a PHONO bemeneteké.**
- [3] A CHANNEL szekció TRIM vezérlésével szabályozhatjuk be a bemenő jel szintjét. Az szintjelzőn ([5]) olvashatjuk le a bemeneti szint értékét.
- [4] A bemeneti csatornák mindegyike 'kill' karakterisztikájú 3-sávós (HI, MID és LOW) hangszínszabályozóval rendelkezik. Így a jel sokkal nagyobb mértékben csökkenthető (-32 dB), mint növelhető (+12 dB). Ez a funkció pl. nagyon hasznos lehet pl. egy zenei felvétel frekvenciatartományának átúsztatásakor.
- ☞ **A teljes szint függ az EQ beállítástól is. Tehát mielőtt beállítanánk a TRIM vezérléssel a bemeneti erősítést, javasolt a haszínszabályozó beállítása.**
- [5] A 10-számjegyes LED-sor jelzi ki a bemeneti jelek jelszintjét.
- [6] A CHANNEL faderrel szabályozhatjuk be a csatorna hangerejét.

2.2. Mikrofon csatorna

- [7] A *MIC IN* csatlakozó a dinamikus mikrofon szimmetrikus XLR bemenete.
- [8] A mikrofonjel hangerősségét a MIC szekcióban található *TRIM* vezérléssel választhatjuk ki.
- [9] A mikrofon szekcióban 3-sávós hangszínszabályozó található (HI, MID és LOW, "kill" karakterisztika nélkül). Ennek segítségével elvégezhetjük a beszédhang finomhangolását, hogy az minél tökéletesebben illeszkedjen a hangzáshoz.
- [10] A mikrofon csatornát a *MIC ON* kapcsolóval aktiválhatjuk. A csatorna aktív állapotát a hozzátartozó LED világítása jelzi.
- [11] A PRO MIXER egy igen egyszerűen működő 'talkover' funkcióval van ellátva: amikor a zeneszám lejátszása közben a mikrofonba beszélünk, a rendszer automatikusan lehalkítja a zene hangerejét, így a beszédhang kerül az előtérbe. A *TALK* vezérléssel határozhatjuk meg, hogy milyen mértékben kerüljön sor a zene lehalkítására (max. -24 dB). Ezt a funkciót különösen akkor célszerű használni, ha a beszédhang kiemelkedő hallhatóságára van szükség pl. bejelentések stb. bemondásakor.

2.3. MONITOR szekció

A MONITOR jel a fejhallgatójel, így a zene meghallgatható a MASTER kimenőjel befolyásolása nélkül.

- [12] A *MODE* kapcsoló "Split" állásában a csatorna PFL jele a sztereókép baloldalára kerül, míg a MASTER jel a jobboldalra. Ebben az esetben a MIX vezérlés nem működtethető (lásd alább). Ezzel ellentétben, a sztereó módban használhatjuk a MIX vezérlést a MASTER jel és a PFL jel közötti váltogatásra.

- [13] A sztereó módban a *MIX* vezérléssel határozhatjuk meg, hogy melyik jel legyen hallható a fejhallgatón keresztül. Ha a vezérlést a bal szélső pozícióba forgatjuk (*CUE*) akkor csak a fejhallgató jelet halljuk; míg a vezérlés jobb szélső pozícióba forgatásával csak a *MASTER* jel hallható. A *MIX* vezérlés két szélső pozíciója közötti váltogatással meghatározhatjuk a fejhallgatón hallható két jel egymáshoz viszonyított arányát.
- [14] A *LEVEL* vezérléssel szabályozhatjuk be a fejhallgatójel hangerejét.
- [15] A fejhallgatót az aszimmetrikus *PHONES OUT* bemenetre csatlakoztathatjuk. A fejhallgató minimális impedanciája 32 ohm legyen.
- [16] A *PFL* jel fejhallgatóra küldéséhez használjuk a *MONITOR CUE* gombokat (*CH-1 – CH-4, MASTER, EFFECTS*). Többszörös jelforrások választása és egyidejű meghallgatása is lehetséges. A szóban forgó gombokhoz tartozó LED-ek világítanak, amikor a csatornajelet a készülék elküldi a fejhallgatókra.

2.4. MASTER szekció

- [17] A *LEVEL METER* jelzi a *MASTER* jel szintjét.
- [18] A *MASTER* fader segítségével szabályozható be a *MASTER* kimenet kimeneti hangereje (lásd [44]).
- [19] A *MASTER* kimenet *MASTER BALANCE* vezérlőgombja szolgál a sztereókép beállítására.
- [20] A *BOOTH LEVEL* gombbal szabályozhatjuk be a *BOOTH* kimenet (lásd [45]) kimeneti szintjét.

2.5. CROSSFADER szekció

- [21] Az *ASSIGN A* és az *ASSIGN B* választógombok segítségével határozhatjuk meg, hogy mely bemeneti jelek kerüljenek elküldésre a keresztfader A és B oldalára. Ezen kívül lehetőségünk van a keresztfader használatával (lásd alább) a két jel közötti váltogatásra is.
- [22] A *VCA CONTROLLED CROSSFADER*-t használhatjuk a kiválasztott csatornák közötti fokozatos átúsztatásra (lásd [21]). A csatornafaderhez hasonlóan a keresztfader szekció is professzionális 45 mm-es faderrel rendelkezik.
- [23] A *TIME OFFSET LED* jelzi a csatornák időbeli szinkronizálását (lásd a 2.7. bekezdést).
- [24] A *TEMPO DIFFERENCE LED* jelzi a sávok között fellépő ütemkülönbséget (lásd a 2.7. bekezdést).
- [25] A 3-sávós 'kill' kapcsolót használhatjuk a keresztfader a baloldalára és jobboldalára is (*KILL A* és *KILL B*). A 'kill' kapcsolókat a három különböző frekvenciatartomány (*LOW, MID* és *HIGH*) maximum -32 dB értékkel való csökkentésére használhatjuk. A 'kill' kapcsoló működtetésekor a hagyományos DJ keverőpultok hangszínszabályozója nem működik. A DJX700 esetén azonban ez nem igaz: a hangszínszabályozók felhasználhatók az adott frekvenciatartomány még hangsúlyozottabb csökkentésére.
- [26] A *CF CURVE* vezérléssel a keresztfader vezérlőkarakterisztikáját végtelen számú lépésekben módosíthatjuk a lineáris és logaritmikus módok között. Lineáris esetben a keresztfader a növekményes mozgással egyenes arányban szabályoz. Míg logaritmikus mód esetén a hangerő növekedési aránya nagyobb, mint az a szakasz, amit a fader megtesz az elmozdulási tartományán belül.

2.6. XPQ 3D surround effekt

Az XPQ 3D surround funkció egy beépített effekt, amely gondoskodik a zenei anyag végső finomításáról és valóságos koncert élménnyé alakításáról. A sztereó alap kiszélesítése életszerűbb és transzparensabb hangzást eredményez. Az effekt intenzitását a SURROUND gombbal ([27]) választhatjuk ki, ugyanakkor az XQP effektet az XPQ ON kapcsolóval ([28]) kapcsolhatjuk be (a hozzátartozó LED világít).

2.7. Automatikus BPM számláló

A PRO MIXER DJX700 automatikus BPM számlálója különösen fontos funkciónak számít. Ez a funkció sima átmenetet biztosít két egymást követő sáv között és nincs szükség becslésekre. Segítségével megtudhatjuk a mért sávok különböző ütemeit BMP (percenkénti ütemszám) mértékegységben számítva. Mindkét BMP-számláló szekció azonos, és mindegyik megmutatja a kereszfaderhez küldött két jel BMP értékét. Az 1–4 LED-ek ([29]) jelzik, hogy a négy bemeneti csatorna közül melyek kerültek elküldésre a megfelelő BMP számlálóhoz.

Az ASSIGN A vagy ASSIGN B gombokkal kijelölt sáv ütemszáma a hozzátartozó kijelzőn ([30]) látható. Az egy sávon belül többször előforduló ütemváltozás a különböző BPM értékek kijelzését eredményezi és ezáltal szükségtelen zavaró kijelzésekhez vezet. Ezért mindegyik ütemszámláló szekciónak van egy SYNC LOCK gombja ([31]), melynek segítségével a zeneszám közben leszűkíthetjük a lehetséges ütemértékek tartományát. Ennek csak akkor van értelme, ha a számláló már kiszámolt egy reális értéket. Ugyanezt megtehetjük manuálisan is a BEAT ASSIST gomb segítségével ([32]). Ha a gombot legalább háromszor megnyomjuk a zeneszám ütemével szinkronban, akkor a kiszámított ütem megjelenik a kijelzőn. A BEAT ASSIST és a SYNC LOCK gombok mindegyike rendelkezik LED kijelzővel.

Amennyiben mindkét csatorna sávjainak ütemét leszűkítettük a SYNC LOCK vagy a BEAT ASSIST gombbal, akkor a két csatorna ütemei között lévő különbség kilenckarakteres üzenetként jelenik meg a TEMPO DIFFERENCE-LED ([24]) kijelzőn. Az ütemkülönbségek mértékét a jelzés jobbra (amennyiben az 'A' jel lassúbb) vagy balra (amennyiben a 'B' jel lassúbb) történő megfelelő mértékű eltérése jelzi. A középső LED felvillanása az azonos ütemeket mutatja. Az alatta található TIME OFFSET LED ([23]) az 'A' és 'B' jelek szinkronizálását jelzi. A középső LED világítása a sávok szinkronizált állapotát mutatja. Amennyiben a kijelző bal vagy jobb irányba mozdul el, akkor egyik csatorna sem szinkronizált. A TEMPO DIFFERENCE és a TIME OFFSET kijelzők csak akkor aktívak, ha a két csatorna üteme rögzítve van a fent említett módok valamelyikével.

☞ Ha nincs jelen jel (illetve, ha a jel nagyon gyenge), akkor a BPM kijelzőn csak kötőjelek láthatók. Ha a jel jelen van, viszont nem azonosítható, akkor a kijelzőn a 160 BPM üzenet jelenik meg, amit az előbb említett kötőjelek megjelenése követ. Az ütemszámláló ekkor megkísérel még egy leolvasást. Tehát a "160" BPM nem használható érték: tulajdonképpen ez egy hibaüzenet, és azt jelzi, hogy a jel nem értékelhető.

A SYNC LOCK vagy a BEAT ASSIST módból történő kilépéshez nyomjuk meg még egyszer mindkét csatornára a SYNC LOCK gombot.

2.8. Belső effektprocesszor

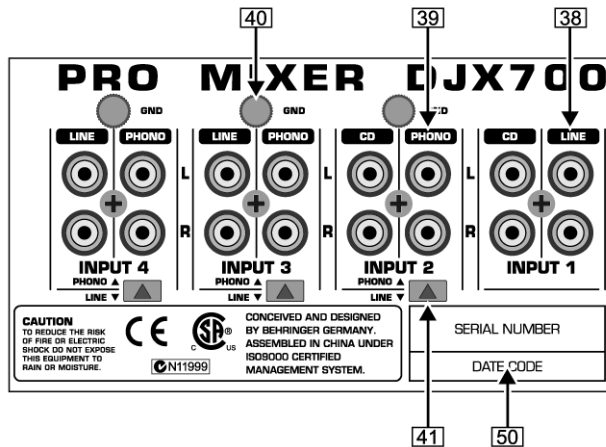
GRP	EFF		
1	0	Reverb	Big Plate
	1	Reverb	Small Chamber
	2	Reverb	Bright Room
	3	Reverb	Voice Widener
	4	Reverb	Phil's Drums
	5	Reverb	Short Delay
2	0	Delay	1/2 95 BPM
	1	Delay	3/4 95 BPM
	2	Delay	1/1 95 BPM
	3	Delay	1/2 110 BPM
	4	Delay	3/4 110 BPM
	5	Delay	1/1 110 BPM
	6	Delay	1/2 124 BPM
	7	Delay	3/4 124 BPM
	8	Delay	1/1 124 BPM
	9	Delay	1/2 131 BPM
	A	Delay	3/4 131 BPM
	B	Delay	1/1 131 BPM
3	0	Echo	1/2 95 BPM
	1	Echo	3/4 95 BPM
	2	Echo	1/1 95 BPM
	3	Echo	1/2 110 BPM
	4	Echo	3/4 110 BPM
	5	Echo	1/1 110 BPM
	6	Echo	1/2 124 BPM
	7	Echo	3/4 124 BPM
	8	Echo	1/1 124 BPM
	9	Echo	1/2 131 BPM
	A	Echo	3/4 131 BPM
	B	Echo	1/1 131 BPM
4	0	Flanger	Stereo Flanger
	1	Flanger	Vintage Flanger
	2	Flanger	Dual Phaser
	3	Flanger	Rotary Speaker
	4	Flanger	Stereo Chorus
5	0	Panning	Panning
	1	Panning	Tremolo
6	0	Filter	Auto Filter
	1	Filter	LFO Filter
	2	Filter	Vinylizer
7	0	Sim/Dyn	Ultrabass
	1	Sim/Dyn	Ultrafex
	2	Sim/Dyn	Voice Changer
	3	Sim/Dyn	Tube Amp
	4	Sim/Dyn	Blues
	5	Sim/Dyn	Radio Speaker

2.1. táblázat: A multi-effekt processzor programozott effektjei

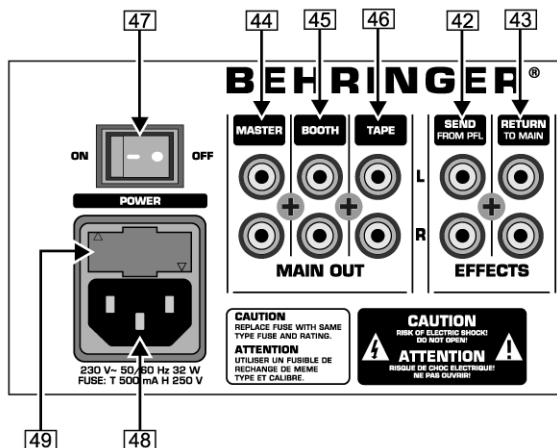
A DJX700 beépített effektprocesszora a MASTER jel, a bemeneti csatorna jel vagy a mikrofonjel feldolgozására képes. A SOURCE választókapcsolót ([33]) használhatjuk annak a jelnek a kiválasztására, amelyre futtatni szeretnénk az effektet. A kapcsoló alatt látható PROGRAM kijelző ([34]) mutatja a PROGRAM vezérlőgomb ([35]) elforgatásával, majd megnyomásával előhívható programozott effektet. A LEVEL vezérlőgombot ([36]) használhatjuk az effektjel hangerejének beállítására. Az EFFECT ON kapcsolót ([37]) használhatjuk az effekt ki- és bekapcsolására.

Az effektek négy különböző csoportra bonthatók. Standard effektek pl. az utánzengés, a késleltetés, a visszhang stb., továbbá a kiegészítő szűrők és a kombinációs effektek.

3. CSATLAKOZÓK



3.1. ábra: A PRO MIXER DJX700 hátlapján található bemenetek



3.2. ábra: A PRO MIXER DJX700 hátlapján található csatlakozók

[38] A LINE, azaz a CD, bemenetek a kazettás deck, CD- vagy MD-lejátszó stb. csatlakoztatásához. A többi csatornától eltérően az 1-es csatorna két vonalbemenettel rendelkezik.

[39] A 2–4 csatornához tartozó PHONO bemenetek lemezjátszó csatlakoztatására szolgálnak.

[40] A GND bemenetek segítségével földelhetjük a lemezjátszót.

[41] A PHONO/LINE kapcsolóval a 2–4 PHONO bemenetek bemeneti érzékenységét vonalszintre (Line) állíthatjuk. Így kazettás decket vagy CD-lejátszót is csatlakoztathatunk a PHONO bemenetekre.

[42] A DJX700 integrált hurokkal van ellátva a külső effektberendezések csatlakoztatásához. A MONITOR jel levétele a SEND kimenetről történik, majd a kimeneti jel elküldésre kerül pl. a 'reverb' processzorhoz. Így a SEND csatlakozó jele megegyezik a fejhallgató jellel, és kiválasztható a MONITOR CUE gombbal ([16]).

[43] A külsőleg feldolgozott jel a RETURN csatlakozón keresztül adódik hozzá a MASTER kimeneti jelhez. Előfordulhat, hogy az effektjel hangereje csak az effektberendezés kimeneti vezérlésével állítható be.

[44] A MASTER kimenet szolgál az erősítő csatlakoztatására, és a MASTER faderrel ([18]) szabályozható.

☞ A bekapcsolási túláram keletkezésének megelőzése érdekében az erősítőket mindig csak az utolsó lépésként kapcsoljuk be, ellenkező esetben a hangsugárzók károsodása léphet fel. Ugyanakkor a hirtelen és kellemetlen, fülünkre rendkívül káros "meglepetések" elkerülése érdekében ellenőrizzük, hogy az erősítők bekapcsolása előtt nincs-e a DJX700 készüléken jel. Ennek biztosítására húzzuk le az összes fadert és minden szabályozót állítsunk nullára.

- 45 A BOOTH kimenet kiegészítő opcióként szolgál az erősítő csatlakoztatására pl. azért, hogy monitor jeleket tápláljunk be vagy egy különálló területre továbbítsuk a hangot. A BOOTH kimeneti szintet a MASTER szekcióban található BOOTH LEVEL vezérlőgombbal (20) szabályozhatjuk.
- 46 A TAPE kimenet használatával zenei anyagokat vehetünk fel pl. kazettás deck, DAT-felvevő stb. csatlakoztatásával. A MASTER kimenettől eltérően a kimeneti hangerő rögzített, tehát a bemeneti szintet kell szabályozni a felvevő egységen.
- 47 A POWER kapcsolóval kapcsolhatjuk be a DJX700 berendezést. A berendezés hálózatra csatlakoztatása előtt mindig ellenőrizni kell, hogy a POWER kapcsoló az "OFF" pozícióban van-e.

 **Megjegyzés: A berendezés kikapcsolása nem jelent árammentes állapotot. Ha hosszabb időtartamon át nem használjuk a berendezést, úgy javasolt a hálózati csatlakozódugó kihúzása.**

- 48 A hálózati kábel csatlakozója. Itt érzékelhetjük a korszerű belső tápegység előnyét: az egyes erősítőkörök pulzáló tulajdonságait nagyrészt a rendelkezésre álló tartalékfeszültség határozza meg. Minden egyes keverőpult fel van szerelve több műveleti erősítővel a vonalszintű jelek feldolgozásához. A tápegységek korlátozott kapacitása miatt fellépő nagyobb terhelés esetén egyes keverőpultokon a "stressz" jelei mutatkozhatnak. Ez azonban nem igaz a DJX700 készülékre: a hangzás mindig tiszta és transzparens.
- 49 **BIZTOSÍTÉKTARTÓ/FESZÜLTSG BEÁLLÍTÁSA.** Mielőtt csatlakoztatnánk a készüléket a hálózatra, ellenőrizzük, hogy a feszültség beállítása megegyezik-e a helyi feszültséggel. A kiégett biztosítékokat kizárólag hasonló típusú biztosítókkal cseréljük ki. Néhány készüléken a biztosítéktartót kétféleképpen is beállíthatjuk, pl. 230 voltra és 115 voltra. Ügyeljünk arra, hogy ha a készüléket Európán kívül 115 volton szeretnénk működtetni, úgy magasabb névleges jellemzőjű biztosítékot kell használni.
-  **A berendezés teljes feszültségmentesítéséhez húzzuk ki a hálózati csatlakozódugót. A berendezés telepítésekor ügyeljünk arra, hogy a dugasz könnyen hozzáférhető legyen. Állványra szerelés esetén gondoskodjunk arról, hogy a berendezés könnyen feszültségmentesíthető legyen a csatlakozódugó kihúzásával vagy az állványon, illetve annak közelében elhelyezett megszakító kapcsoló működtetésével.**
- 50 **SERIAL NUMBER:** Kérjük, töltsé ki a jótállási szelvényt és juttassa vissza a vásárlás dátumától számított 14 napon belül, vagy végezze el a regisztrálást a www.behringer.com honlapon.

4. MŰSZAKI JELLEMZŐK

AUDIO BEMENETEK

Mic	40 dB Gain, XLR, elektr. szimmetrikus bemenet
Phono in	40 dB Gain, aszimmetrikus bemenet
Line in	0 dB Gain, aszimmetrikus bemenetek
CD in	0 dB Gain, aszimmetrikus bemenet
Return	0 dB Gain, aszimmetrikus bemenet

AUDIO KIMENETEK

Master	max. +21 dBu
Booth	max. +21 dBu
Tape	jellemzően 0 dBu
Send	jellemzően 0 dBu
Phones out	jellemzően 180 mΩ @ 75 Ω/1% THD

EKVALIZÁTOR (+/- 8 dB)

Stereo Low	+12 dB/-32 dB @ 50 Hz
Stereo Mid	+12 dB/-32 dB @ 1,2 kHz
Stereo High	+12 dB/-32 dB @ 10 kHz
Mic Low	+15 dB/-15 dB @ 80 Hz
Mic Mid	+15 dB/-15 dB @ 2,5 kHz
Mic High	+15 dB/-15 dB @ 12 kHz

DIGITÁLIS EFFEKTPROCESSZOR

DSP	24-bites TEXAS INSTRUMENTS
A/D-D/A konverter	24-bites Sigma-Delta
Mintavételezési gyakoriság	64-szeres/128-szoros mintavételezési torzítás 46,875 kHz

ÁLTALÁNOS JELLEMZŐK

Jel/zaj arány (S/N)	> 80 dB (Line)
Áthallás	> 70 dB (Line)
Torzítás (THD)	< 0.03%
Frekvencia-tartomány	20 Hz – 20 kHz

TÁPÁRAMELLÁTÁS

Hálózati feszültség	Európa: 230 V ~, 50 Hz
Exportmodell	100-120 V ~, 200-240 V ~, 50-60 Hz
Áramfogyasztás	32 W
Biztosíték	100-120 V ~: T 1 A H 200-240 V ~: T 500 mA H
Hálózati csatlakozás	szabványos IEC csatlakozóaljzat

MÉRETEK ÉS TÖMEG

Méretek	kb. 104,3 mm x 320 mm x 370,8 mm
Tömeg	kb. 3,9 kg

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

6. GARANCIA

1 § GARANCIALEVÉL/ONLINE REGISZTRÁLÁS

A hosszabbított garanciális igények érvényesítése érdekében a vevőnek a 3§ előírásaival összhangban - a termék beszerzését követő 14 napon belül - vissza kell küldeni a BEHRINGER Spezielle Studioteknik GmbH részére a garancialevelet. A garancialevél időben való visszaküldésének elmulasztása (postai bélyegző dátuma alapján) a hosszabbított garanciális kötelezettségek érvénytelenítését vonja maga után.

Az itt felsorolt feltételek szerint a vevő választhatja az online regisztrálás módszerét is az alábbi Internet címeken: www.behringer.com vagy www.behringer.de.

2 § GARANCIA

1. BEHRINGER (BEHRINGER Spezielle Studioteknik GmbH, beleértve a BEHRINGER leányvállalatait is, a BEHRINGER Japan kivételével) garanciát vállal a termék mechanikus és elektromos részegységeinek anyag- és megmunkálási hibáira a termék beszerzésétől számított egy (1) éves időszakra az alábbi garanciális szabályok szerint. Amennyiben a terméknel bármilyen hiányosság vagy meghibásodás tapasztalható a megadott garanciális időszakon belül, - kivéve a normál kopást és/vagy nem előírászerű kezelést -, a BEHRINGER vállalja saját megítélése szerint a termék javítását vagy cseréjét.

2. Ha a garanciális igény jogos, a terméket a BEHRINGER visszaküldi bérmentesített szállítmányban.

3. A fentiekől eltérő garanciális igény kifejezetten elutasításra kerül.

3 § JÓVÁHAGYÁSI SZÁM VISSZAKÜLDÉSE

1. A garanciális szerviz biztosításához a vevőnek (vagy a márkakereskedőnek) fel kell hívnia munkaidőben a BEHRINGER által kijelölt képviselők egyikét (lásd a csatolt listát) még a termék visszaküldése előtt. A beszélgetés során ismertetni kell a felmerült problémát. A BEHRINGER ezt követően kiad egy engedélyezési számot.

2. Ezután a terméket vissza kell küldeni az eredeti csomagolásban - az engedélyezési szám megjelölésével - a BEHRINGER által megadott címre.

3. A BEHRINGER nem fogad bérmentesítés nélküli szállítmányokat.

4 § GARANCIAÁLIS SZABÁLYOK

1. A garanciális szolgáltatás csak akkor biztosítható, ha a termékkel együtt elküldik a kereskedő által kibocsátott eredeti számlát. A BEHRINGER által a garanciális szabályok figyelembe vételével javításra vagy cserére alkalmasnak ítélt terméket, a BEHRINGER az átvételtől számított 30 napon belül kijavítja vagy kicseréli.

2. Ha a terméket módosítani vagy adaptálni kell az alkalmazott nemzeti, illetve nemzetközi műszaki vagy biztonsági szabványoknak való megfelelés érdekében (a berendezés eredeti fejlesztési vagy gyártási országától eltérő országban), úgy ez a módosítás/adaptálás nem tekinthető anyag- vagy megmunkálási hibának. A garancia nem vonatkozik ilyenfajta módosításokra/adaptálásra, és független attól, hogy annak végrehajtása előírászerű vagy sem. A jelen garancia kikötései értelmében a BEHRINGER nem tehető felelőssé az ilyen módosításból/adaptálásból eredő költségeikért.

3. A garancia nem érvényes a szemlékre és karbantartási/javítási munkákra, különösen abban az esetben, ha ennek szükségessége az előírásoktól eltérő használat miatt következett be.

Ugyanez vonatkozik a normál elhasználódásra vagy kopásra is, különös tekintettel az alábbi részegységekre: faderek, potméterek, billentyűzetek/gombok és hasonló elemek.

4. Az alábbi okok miatt bekövetkező meghibásodásokra/üzemzavarokra nem vonatkozik a garancia:

- ▲ nem előírászerű használat, a berendezés hanyag vagy hibás működtetése a BEHRINGER kezelési és karbantartási útmutatójában szereplő utasítások be nem tartása miatt,
- ▲ a berendezés csatlakoztatása vagy üzemeltetése a termék felhasználási országában alkalmazandó műszaki vagy biztonsági előírások figyelmen kívül hagyásával,
- ▲ vis maior vagy a BEHRINGER által nem befolyásolható körülmények által okozott meghibásodások/üzemzavarok.

5. Jogosulatlan személy által végzett javítás vagy a termék kinyitása érvényteleníti a garanciát.

6. Ha a termék BEHRINGER által végzett felülvizsgálatának eredménye az, hogy a kérdéses meghibásodás nem tartozik a garanciális kötelezettségek közé, úgy a felülvizsgálat költségét a vevőnek kell állnia.

7. A garanciális feltételeknek nem megfelelő termék javítási költségeit kizárólag a vevő állja. A BEHRINGER informálja a vevőt az ilyen körülmény fennállásáról. Ha a vevő nem bocsát ki írásbeli javítási megrendelést az értesítést követő 6 héten belül, a BEHRINGER visszajuttatja a terméket a szállítás és csomagolás költségeit tartalmazó számlával együtt. Az ilyen költségek szintén külön számlázásra kerülnek, ha a vevő írásban megrendeli a javítást.

5 § A GARANCIA ÁTRUHÁZHATÓSÁGA

A garancia csak az eredeti vásárlót illeti meg (a kereskedő ügyfele) és nem ruházható át a terméket esetleg később megvásárló vevőre. A BEHRINGER nevében senki sem (kiskereskedő, stb.) vállalhat garanciális kötelezettséget a termékre.

6 § KÁRTÉRÍTÉSI IGÉNY

A BEHRINGER nem megfelelő garanciális szolgáltatása nem jogosítja fel a vevőt kártérítési igény (pl. következményes kár miatt) benyújtására. A BEHRINGER kártérítési kötelezettsége semmiképp sem haladhatja meg a termék számlázott értékét.

7 § EGYÉB GARANCIÁLIS JOGOK ÉS NEMZETI JOGSZABÁLYOK

1. Ez a garancia nem zárja ki vagy korlátozza a vevő nemzeti jogszabályokban lefektetett törvényes jogait, különös tekintettel az eladóval szemben fennálló, a hatályos eladási szerződésből fakadó jogokra.

2. Az itt megfogalmazott garanciális rendelkezések mértékadók, kivéve ha sértik a nemzeti jogszabályok hatályos előírásait.