

YAMAHA P-90 elektromos zongora

Használati útmutató

ÓVINTÉZKEDÉSEK

Kérjük a használatba vétel előtt figyelmesen elolvasni!

👉 FIGYELMEZTETÉS!

Az alábbi óvintézkedéseket feltétlenül tartsa be, hogy megelőzze a súlyos sérülés, esetleg halálos baleset, áramütés, rövidzárlat miatt keletkező károsodás vagy tűz veszélyét!

- Soha ne próbáljuk meg a hangszeret felnyitni, a belsejében valamit szétszerelni vagy megváltoztatni! A hangszernek nincsenek olyan részei, amelyeket a használatnak kellene karbantartani. Bízunk ezt a Yamaha ügyfélszolgálat szakképzett munkatársaival.
- Ügyeljünk rá, hogy a hangszerre ne essen rá az eső, ne használjuk víz közelében vagy nedves környezetben, és ne helyezzünk rá folyadékot tartalmazó edényt, amely kiborulhat, és a folyadék befolyhat a nyílásokon!
- Ha az adapter kábelje megsérül, ha használat közben hirtelen elmegy a hang vagy ha szokatlan szagot, füstöt érzünk, azonnal kapcsoljuk ki a berendezést, húzzuk ki az adaptert a konnektorból, és ellenőriztessük a berendezést szakemberrel!
- Csak az előírt (PA-3B vagy azonos értékű, a Yamaha által ajánlott) adapter használható. Nem megfelelő adapter alkalmazása károsodáshoz vagy túlmelegedéshez vezethet.
- Tisztítás előtt húzzuk ki a csatlakozót a konnektorból! A csatlakozót soha ne fogjuk meg nedves kézzel!
- Rendszeresen ellenőrizzük a villásdugót, és távolítsuk el róla a szennyeződést!

👉 VIGYÁZAT!

Feltétlenül tartsa be az alábbi alapvető óvintézkedéseket, hogy elkerülje a sérüléseket, a hangszer vagy más tárgyak károsodását!

- Az adapter kábelét soha ne helyezzük meleg helyre, pl. fűtőtest közelébe, ne hajlítsuk meg túlságosan, ne tegyük rá nehéz tárgyakat és ne fektessük le ott, ahol ráléphetnek, belebotolhatnak vagy áthajthatnak rajta!
- Kihúzáskor mindig a villásdugót, soha ne a kábelt fogjuk meg!
- Ne csatlakoztassuk a készüléket a hálózatra elosztóval! Ez rontja a hangminőséget, a konnektor pedig túlmelegedhet.
- Ha a készüléket előreláthatóan hosszabb ideig nem használjuk, húzzuk ki a dugót a konnektorból!
- Mielőtt a hangszeret más elektronikus berendezésekkel kötjük össze, kapcsoljuk ki valamennyit! Bekapcsolás előtt pedig állítsuk valamennyinek a hangerejét a minimumra!
- Soha ne tegyük ki a hangszeret túlzott rezgésnek, pornak, szélsőséges hőhatásoknak (pl. ne tartsuk fűtőtest közelében vagy napon álló, lezárt járműben), mert a kezelőfelület meglövedhet vagy károsodhatnak a belső részek.
- Ne használjuk a hangszeret elektromos berendezések, pl. tévé, rádió vgy hangszóró közelében, mert ez zavarokat okozhat az utóbbiak működésében.
- Ne tegyük a hangszeret olyan helyre, ahonnan lebillenhet!
- Mielőtt megmozdítanánk a hangszeret, húzzuk ki az összes kábelcsatlakozást!
- Tisztításra csak puha, száraz rongyot használjunk, de semmiképpen sem hígítót, oldószert, tisztítószert vagy ezzel átitatott tisztítókendőt! Ne tegyük továbbá vinyl vagy műanyag tárgyakat a hangszerre, mert elszíneződhet a kezelőfelület vagy a billentyűzet!
- Ne támaszkodjunk a hangszerre, ne ülünk rá, ne tegyük rá súlyos tárgyakat, és ne nyomjuk túl nagy erővel a gombokat, billentyűket és csatlakozókat!
- Csak az előírt állványt használjuk! A szereléshez a hangszerrel szállított csavarokat alkalmazzuk! Máskülönben a hangszer megsérülhet vagy felborulhat.
- Ne játsszunk hosszú ideig túl nagy hangerővel, mert ez halláskárosodást okozhat! Ha halláscsökkenést vagy fülcsengést érzünk, orvoshoz kell fordulni!

■ USER (FELHASZNÁLÓI) ADATOK RÖGZÍTÉSE

- Minden adatot rögzítsünk egy másik berendezéssel, pl. egy Yamaha MDF3 MIDI Data Filerrel, hogy meghibásodás esetén ne vesszen el minden adatunk!

A Yamaha nem vállal felelősséget az olyan károkért, amelyek a hangszer helytelen kezeléséből vagy átalakításából fakadnak, sem az adatok elveszéséért.

Ha a hangszert nem használjuk, kapcsoljuk ki!

Előszó

Köszönjük, hogy a P-90 elektromos zongorát választotta. A hangszer a legmodernebb hangtechnikai vívmányok és a legmagasabb minőségi szabványok figyelembevételével készült. Ha elővigyázatosan kezeljük, sokáig örömeink telik majd benne.

- Akusztikus zongorahangszín-minták gondoskodnak a valóság-hű hangzásról, miközben a Yamaha AWM-hanggenerátor rendszere minden hangszín tökéletes visszaadását teszi lehetővé.
- A négy fokozatban beállítható, billentésre érzékeny billentyűzet árnyalt játékot tesz lehetővé.
- Dual üzemmódban két hangszínt szólaltathatunk meg az egész billentyűzeten.
- Split üzemmódban két hangszínnel játszhatunk a megosztott billentyűzeten.
- A sustain pedállal a zongorahangszíneknél valóság-hű, akusztikus hangszerhez hasonló rezonanciahatást érhetünk el.
- A különböző tempóban beállítható metronóm megkönnyíti a zenedarabok begyakorlását.
- A billentyűzeten játszottakat felvehetjük egy két sávú digitális felvevő berendezéssel.
- Sokoldalú MIDI-funkciók gondoskodnak arról, hogy a hangszert különböző MIDI-konfigurációkban alkalmazzassuk.
- Beépített computermodem segítségével a hangszert közvetlenül csatlakoztathatjuk személyi számítógéphez, így zenei szoftvereket is használhatunk.

Hogy a hangszer lehetőségeit teljes mértékben kiaknázhassuk, olvassuk el figyelmesen az útmutatót! Utána pedig a dokumentációt olyan biztonságos helyen érdemes tartani, ahol minden bizonytalanság esetén azonnal rendelkezésünkre áll.

◆ Szállítási tételek

- Kottatartó
- Használati útmutató
- Sustain pedál
- PA-3B hálózati adapter

A típusjelzés elhelyezése: Ezt a hangszer alján találjuk. A modell jelzése, sorozatszám, áramerősség stb. olvasható rajta. Jegyezzük fel ezeket az adatokat az alábbi helyre, és őrizzük meg ezt az útmutatót, hogy bármikor igazolhassuk vele a vásárlást.

Modell:.....

Sorozatszám:

A vásárlás dátuma:

KEZELŐELEMELK

- 1.** {MASTER VOLUME}-szabályozó. A kimeneti szint (hangerő) beállítására szolgál. Ha a PHONES aljzatba fejhallgatót csatlakoztatunk, akkor annak a hangerejét szabályozza.
- 2.** {BRILLIANCE}-szabályozó. Ezzel lágyabbra vagy világosabbra állíthatjuk be a hangszínt.

- 3.** DEMO-gomb. Ezzel indíthatjuk be az egyes P-90-hangszíneken beprogramozott demodallamokat.
- 4.** METRONOME {START/STOP}-gomb. Ezzel kapcsoljuk be és ki a metronómot. Tempóját a {TEMPO/FUNCTION# ▾ ▲} gombokkal állíthatjuk be. A {-/NO ▾} és {+/YES ▲} gombokkal állíthatjuk be az ütemfaját.
- 5.** {TEMPO/FUNCTION# ▾ ▲}-gombok. Ezzel állíthatjuk be a metronóm és zeneszámok lejátszásának tempóját. A beállítás határértékei 32-280 negyed/perc. A két gomb a funkciók kiválasztására is szolgál.
- 6.** {FUNCTION}-gomb. Ez teszi hozzáférhetővé az egyes funkciókat, köztük egy sor MDI-funkciót is.
- 7.** {-/NO ▾} és {+/YES ▲}-gombok. Ezekkel választhatjuk ki a gyárilag beállított zeneszámokat és állíthatunk be egy sor paramétert.
- 8.** SONG {PRESET}- gomb. Ezzel kapcsolhatjuk be a gyárilag beállított zeneszámokat lejátszó üzemmódot. Ezen belül a {-/NO ▾} és {+/YES ▲}-gombokkal jelölhetjük ki az 50 zeneszám egyikét.
- 9.** TRACK-gombot: {1} és {2}. A hangszer két sávós felvevő berendezéssel rendelkezik. E gombokkal választhatjuk ki a sávot, amelyre felveszünk.
- 10.** SONG {START/STOP} és {REC}-gomb. Ezekkel vezérelhetjük a beépített felvevő berendezést, amellyel felvehetjük és lejátszhatjuk a billentyűzeten játszottakat.
- 11.** {REVERB}-gomb. Ezzel kapcsolhatjuk be a hangzást gazdagító téreffektet.
- 12.** {EFFECT}-gomb. Ezzel kapcsolhatunk be egy sor, a hangzásnak mélységet és kifejezőerőt kölcsönző effektet.
- 13.** {TOUCH}-gomb. Ezzel változtathatjuk meg a billentésérzékenységet a zenei irányzatnak és játéktechnikának megfelelően.
- 14.** {TRANSPOSE}-gomb. Ezzel változtathatjuk meg a hangszer hangfekvését a teljes billentyűzetre nézve, félhangnyi lépésekben.
- 15.** VOICE és {VARIATION}-gombok. Egy hangszín kiválasztásához egyszerűen megnyomjuk a hozzá tartozó gombot, ekkor a gomb feletti kijelző kigyullad. A {VARIATION} gombbal átválthatunk az illető hangszín variációjára. Emellett létezik még a Dual üzemmód, amelyben két hangszínnel játszhatunk a teljes billentyűzeten, és a Split üzemmód, ahol két külön hangszínnel játszhatunk bal és jobb kézzel.
- 16.** {SPLIT}-gomb. Ezzel kapcsoljuk be a Split üzemmódot, ahol két külön hangszínnel játszhatunk bal és jobb kézzel.

CSATLAKOZÁSOK (OLDALFAL)

- 1. DC IN 12V-aljzat** - Ellenőrizzük, hogy a STANDBY/ON-kapcsoló STANDBY állásban van-e! Csatlakoztassuk a PA-3B vagy más, a Yamaha által ajánlott hálózati adaptert az aljzatra, majd dugjuk be a konnektorba! Kikapcsoláskor ugyanezt tesszük fordított sorrendben.
 - ☞ - Más hálózati adapter használata a hangszer károsodását idézheti elő!
 - Ha a hangszert nem használjuk, vagy vihar várható, húzzuk ki a dugót a konnektorból!
- 2. {STANDBY/ON}-kapcsoló.** - Ezzel kapcsoljuk be a hangszert. Bekapcsoláskor felvillan az egyik VOICE-gomb feletti kijelző.
 - ☞ A hangszer kikapcsolt állapotban is fogyaszt némi áramot. Ha a hangszert hosszabb ideig nem használjuk, húzzuk ki az adaptert a konnektorból!
- 3. OUTPUT(kimeneti) aljzatok: L és R aljzatok, L/L+R és R aljzatok.** Ezeken keresztül csatlakoztathatunk a hangszerre erősítőt, keverőpultot, PA-berendezést vagy felvevő készüléket. Az L és R aljzaton át a hangszert házi sztereó berendezésre csatlakoztathatjuk. Az L/L+R aljzatra mono berendezést köthetünk be. Ha csak ezt az aljzatot használjuk, a bal

és jobb oldali csatornák jele mono jellé adódik össze, így a P-90 hangzása teljes egészében megmarad.

- ☞ - Mielőtt a hangszerre más berendezést kötünk, kapcsoljuk ki az összes készüléket, és állítsuk a minimumra valamennyinek a hangerejét!
 - Bekapcsoláskor először a hangszert, utána a külső erősítő/hangszóró rendszert kapcsoljuk be! Kikapcsoláskor a sorrend fordított.
- 4. PHONES-aljzatok.** - Hogy gyakorlásunkkal ne zavarjunk másokat, ide köthetünk be két fejhallgatót.
 - 5. SUSTAIN-aljzat.** Ide köthetjük be a sustain pedált, amely ugyanúgy működik, mint az akusztikus hangszernél a kitarató pedál.
 - ☞ Csatlakoztatáskor vagy kihúzáskor nem szabad lenyomni a pedált!
 - 6. MIDI IN és OUT-aljzatok.** A MIDI IN-aljzaton át veszi a hangszer más MIDI-berendezések (pl. szekvencer) adatait, amelyek a hangszer vezérlésére alkalmasak. A MIDI OUT-aljzaton át adhatjuk ki a P-90 MIDI-adatait (pl. a billentyűzeten játszottak hangjegy- és dinamikaadatait).
 - 7. TO HOST-aljzat és HOST SELECT-kapcsoló.** Ezen az aljzaton át köthetjük össze a hangszert személyi számítógéppel. Külön MIDI-modemre nincs szükség.

◆ A kottatartó

A hangszert kottatartóval szállítják. Ezt a kezelőfelület mögötti hézagba lehet beállítani.

HANGSZÍNEK KIVÁLASZTÁSA ÉS MEGSZÓLALTATÁSA

Mielőtt a berendezés(eke)t bekapcsoljuk, állítsuk a hangerőt a minimumra! A csatlakoztatási lehetőségeket lásd az előző részben.

- 1. Bekapcsoljuk a hangszert.** Miután a P-90 adapterét bedugtuk a konnektorba, a bal oldalfalon lévő {STANDBY/ON} gombbal bekapcsoljuk a hangszert. Ilyenkor az egyik VOICE-gomb felett felvillan a kijelző.
- 2. Beállítjuk a hangerőt.** Ha a hang visszaadásához erősítőt és hangszórókat használunk, a P-90 {MASTER VOLUME}- és az erősítő szabályozóját játék közben beállítjuk a kívánt hangerőre. Ha a hangot fejhallgatón át hallgatjuk, először állítsuk a hangerőt a minimumra, és onnan csavarjuk fel fokozatosan!
- 3. Kiválasztunk egy hangszínt.** Ehhez megnyomjuk a megfelelő VOICE-gombot. A {VARIATION}-gombbal beállíthatjuk az illető hangszín variációját.
- 4. Játsszunk a billentyűzeten.** A billentyűzet érzékeny a billentés erősségére. A hatás az illető hangszíntől is függ.
- 5. Kívánság szerint beállítjuk az effekteket.** A {REVERB}- és az {EFFECT}-gombokkal valamint a {BRILLIANCE}-szabályozóval változtathatjuk meg a hangzást.

A DEMO-ZENEDARABOK MEGSZÓLALTATÁSA

A demo-zenedarabok alapján fogalmat alkothatunk a P-90 egyes hangszíneiről. 50 gyárilag beprogramozott zenedarabból választhatunk, ezeket lejátszhatjuk egyesével, beállított vagy véletlenszerű sorrendben.

- ☞ - A demo- vagy előre beprogramozott (preset) zeneszámokat nem indíthatjuk be, amikor felhasználói (saját) zeneszám szól.
- A demo/preset zeneszámok alatt a MIDI-funkciók nem élnek.

- A demo/preset zeneszámot adatait nem lehet MIDI-n át kiadni.

A demo darabok teljes listáját az eredeti útmutató 39. oldalán találjuk.

Hangszíndemók

- 1. Bekapcsoljuk a DEMO-üzemmódot a {DEMO}-gombbal.** A hangszíngombok kijelzői sorban felvillannak.
- 2. Elindítjuk a demo lejátszását.** Megnyomjuk az egyik VOICE-gombot, mire elindul az illető hangszínhez tartozó demo-zeneszám. Ha ehelyett a SONG {START/STOP} gombot nyomjuk meg, a GRAND PIANO demo hangzik fel. Lejátszás alatt az illető gomb lámpája villog, és a kijelzőn "---" látható. Másik demo-zeneszám indításához megnyomunk egy másik VOICE-gombot. A lejátszást leállíthatjuk a SONG {START/STOP}-gombbal vagy az éppen aktív hangszín gombjának újbóli megnyomásával.
- 3. Az üzemmódból a {DEMO} gomb újbóli megnyomásával léphetünk ki.** Ekkor visszajutunk a játék üzemmódba.

Gyárilag beprogramozott (preset) zeneszámok

- 1. Az üzemmódot a {PRESET}-gombbal kapcsoljuk be.** A gomb és a TRACK-gombok feletti lámpák égnek.
- 2. Lejátszunk egy beprogramozott (preset) zeneszámot.** Az 50 darab közül úgy választhatunk, hogy megnyomjuk a {-/NO ▼} vagy {+/YES ▲}-gombot. A zenedarab száma a kijelzőn látható. Ezután megnyomjuk a SONG {START/STOP}-gombot. Ekkor a zeneszám elhangzik, majd leáll. Ha valamennyi számot meg akarjuk hallgatni, számok helyett válasszuk az "ALL" beállítást vagy a végtelenített, véletlenszerű sorrendben történő lejátszáshoz a " " beállítást. A lejátszást a SONG {START/STOP}-gombbal állíthatjuk le.
- 3. A {PRESET}-gomb újbóli megnyomásával léphetünk ki az üzemmódból.** A lámpák kialszanak.
 - ♯ - A hangerőt a {MASTER VOLUME}-szabályzóval állíthatjuk be.
 - A lejátszás tempóját beállíthatjuk a {TEMPO/FUNCTION# ▼▲}-gombbal. A viszonylagos tempóváltoztatás -50 és +50 között történhet, a beállítás lehetséges terjedelme a zeneszámtól függ.
 - Egy másik szám kiválasztásakor vagy automatikus lejátszás beállításánál a standard tempó ("---") érvényes.
 - Egy preset zeneszámhoz játszhatunk a billentyűzeten. A billentyűzet hangszíne megváltoztatható.
 - A billentyűzeten játszottak és a preset zeneszám hangszínét megváltoztathatjuk a BRILLIANCE-szabályzóval és a REVERB-gombbal. A billentyűzeten játszottakhoz effekteket fűzhetünk, és megváltoztathatjuk a billentésérzékenységet. Egy másik preset zeneszám kiválasztásakor vagy automatikus lejátszás beállításánál a hangszer automatikusan a HALL 1 téreffektípust adja.

Gyárilag beprogramozott (preset) zeneszámok A-B ismétlő funkciója

Ezzel a funkcióval meghatározott szakaszt (A-tól B-ig) ismételtethetünk. A következő részben leírt szólamkiiktatás funkcióval együtt alkalmazva begyakorolhatjuk a különösen nehéz részeket.

- 1. Meghatározzuk az ismétlendő szakasz kezdőpontját (A).** Ehhez elindítjuk a zeneszámot, és a kívánt ponton megnyomjuk a {FUNCTION}-gombot. A kijelzőn "A -" látható. Az ismétlés kezdeteként megjelölhetjük a darab kezdetét is, ekkor a gombot a lejátszás előtt nyomjuk meg.
- 2. Meghatározzuk az ismétlendő szakasz végpontját (B).** Ehhez a kívánt ponton ismét megnyomjuk a {FUNCTION}-gombot. A kijelzőn "A - b" látható. Ezután indul a szakasz ismétlése.
- 3. A lejátszást a SONG{START/STOP}-gombbal állítjuk le.** Az A és B pont eközben megmarad a memóriában, így a szakasz ismétlését ugyanezzel a gombbal ismét elindíthatjuk. Az A és B pontokat a {FUNCTION}-gomb megnyomásával törölhetjük.
 - ☞ - Egy új zeneszám kiválasztásakor az A és B pont automatikusan törlődik.
 - Az automatikus lejátszás beállításakor az ismétlő funkció nem él.

Szólamkiiktatás gyárilag beprogramozott (preset) zeneszámoknál

Az 50 zeneszámot külön bal- és jobbkezes szólamokkal programozták, így ezeket a gyakorláshoz ki lehet kapcsolni. A jobbkezes szólamot a TRACK{1}, a balkezest a TRACK{2} sávhoz rendelték. (Egyes számokat négykezesnek szántak, itt az egyes sávok az egyes szólamokhoz tartoznak.)

- 1. Kiiktatjuk a gyakorolni kívánt szólamot.** Ehhez megnyomjuk a megfelelő TRACK-gombot - ekkor a hozzá tartozó lámpa kialszik. A két szólamot váltakozva be- és kikapcsolhatjuk.
 - ☞ - A szólamokat lejátszás közben is be- és kikapcsolhatjuk.
 - Az automatikus lejátszási funkcióknál a kiiktatás nem működik.
 - A későbbiekben leírt módon 0 és 20 között beállíthatunk egy hangerőértéket, amelyre a kijelölt szólamot lehalkíthatjuk. Az alapbeállítás "5".
 - Egy új zeneszám kiválasztásakor kezdetben minden szólam felhangzik.
- 2. Elindítjuk a zeneszámot a SONG{START/STOP}-gombbal.**

☐ Szinkronstart

Ennél a funkciónál a kiválasztott zeneszám automatikusan indul, amint játszani kezdünk a billentyűkön. Ehhez egyszerre megnyomjuk a bekapcsolt szólam gombját és a SONG{START/STOP}-gombot. Ekkor egy pont jelenik meg a kijelző jobb alsó sarkában. A lejátszás ekkor az első leütött billentyűvel indul. A funkciót ugyanígy kapcsoljuk ki.

- ☞ Ha a SONG{START/STOP}-gomb mellett a kikapcsolt sáv gombját nyomjuk meg, az bekapcsol és szinkronstart-készültségbe áll.

DUAL ÜZEMMÓD

Ebben az üzemmódban egyszerre két hangszínt szólaltathatunk meg a teljes billentyűzeten. Bekapcsolásához egyszerre lenyomjuk két hangszín gombját. Mindkettő lámpája kigyullad. Ha normál üzemmódra akarunk visszatérni, megnyomjuk az egyik hangszíngombot. A gombok sorrendje megfelel a hangszínek prioritásának (1-12), és az alacsonyabb számú hangszín lesz mindig az 1. hangszín.

A {STRINGS}{VARIATION} hangszín berezgése elég lassú. Ezt szokták Dual üzemmódban más hangszínnel keverni a jobb hangzás érdekében.

- ☞ - A Dual és a Split üzemmódot nem lehet egyszerre használni.
- Ha valamelyik hangszín variációját választottuk, a {VARIATION}-gomb lámpája ég. Dual üzemmódban ez a gomb mindkét hangszín variációjának be- és kikapcsolására szolgál. Ha az

egyik hangszín variációját akarjuk használni, a beállításra még a Dual üzemmód bekapcsolása előtt kell sort keríteni.

- {EFFECT} Dual üzemmódban: Hangszínkombinációtól függően egyes effektípusok előnyt élveznek. Az effektmélység az illető hangszínkombináció standard értékétől függ. Az egyes hangszínek effektmélységét azonban külön is beállíthatjuk az F3 funkcióval (l. később). A kezelőfelületi effektbeállítások csak az 1. hangszínre hatnak.

- {REVERB} Dual üzemmódban: Az 1. hangszín téreffektípusa előnyt élvez a másik hangszíné előtt. (Ha azonban a téreffekt ki volna kapcsolva, a 2. hangszín téreffektje lép életbe.) A téreffekt mélységének kezelőfelületi beállítása csak az 1. hangszínre hat.

□ **Egyéb funkciók Dual üzemmódban**

A P-90 funkció üzemmódja lehetővé tesz további beállításokat Dual üzemmódban. Ezek leírását lásd később.

SPLIT ÜZEMMÓD

Ebben az üzemmódban jobb és bal kézzel két külön hangszínnel játszhatunk. A billentyűzet ennek megfelelően egy adott osztásponthoz képest egy bal és egy jobb félre oszlik.

Az üzemmódot a {SPLIT}-gombbal kapcsoljuk be, ennek lámpája ekkor kigyullad.

Ugyanezzel a gombbal kapcsoljuk ki az üzemmódot.

♯ A Dual és a Split üzemmódot nem lehet egyszerre használni.

□ **A jobb és a bal oldali hangszín kijelölése**

Split üzemmódban a már kijelölt hangszín automatikusan a jobb oldali lesz. Ezt az üzemmódban is bármikor megváltoztathatjuk a kívánt gomb lenyomásával.

A bal hangszín kijelöléséhez egyszerre lenyomjuk a {SPLIT}-gombot és a megfelelő hangszíngombot. A standard beállítás {BASS}. A bal hangszín lámpája addig ég, amíg a {SPLIT}-gombot lenyomjuk, utána csak a jobb hangszín és a {SPLIT} gomb lámpája ég folyamatosan.

♯ - Mindkét hangszínhez külön be- és kikapcsolhatjuk a variációt. Split üzemmódban rendszerint a jobb hangszín lámpája ég, és a {VARIATION}-gombbal a jobb hangszín variációját kapcsolhatjuk be. Lenyomott {SPLIT}-gombnál azonban a bal hangszín lámpája gyullad ki, és a {VARIATION}-gombbal most ennek variációját kapcsolhatjuk be.

- {EFFECT} Split üzemmódban: Hangszín-kombinációtól függően egyes effektípusok előnyt élveznek. Az effektmélység az illető hangszín-kombináció standard értékétől függ. Az egyes hangszínek effektmélységét azonban külön is beállíthatjuk az F4 funkcióval (l. később). A kezelőfelületi effektbeállítások csak a jobbkezes hangszínre hatnak.

- {REVERB} Split üzemmódban: A jobb oldali hangszín téreffektípusa előnyt élvez a balkezes hangszíné előtt. (Ha azonban a téreffekt ki volna kapcsolva, a bal hangszín téreffektje lép életbe.) A téreffekt mélységének kezelőfelületi beállítása csak a jobbkezes hangszínre hat.

□ **Az osztáspont áthelyezése**

Az osztáspont gyári beállítása F#2, ezt azonban áthelyezhetjük a {SPLIT}-gomb és a kívánt billentyű együttes megnyomásával. (Az aktuális osztáspont a {SPLIT}-gomb megnyomásakor látható a kijelzőn: a "b"-nél aláhúzás, a "#" esetén felső vonal látható.) Az osztáspont a funkció üzemmódban is áthelyezhető - lásd később.

□ **Egyéb funkciók Split üzemmódban**

A P-90 funkció üzemmódja lehetővé tesz további beállításokat Split üzemmódban. Ezek leírását lásd később.

TÉREFFEKT

A {REVERB}-gombbal bekapcsolhatjuk a téreffekt egyikét, hogy a hangzásnak nagyobb mélységet és kifejezőerőt kölcsönözzünk.

Az effekt kiválasztása úgy történik, hogy addig nyomkodjuk a {REVERB}-gombot, amíg a kívánt effekt lámpája fel nem gyullad. Minden nyomásra a hangszer a következő effektre vált. Amikor az összes lámpa sötét, nincs téreffekt (OFF).

ROOM: Ez a folyamatos téreffekt egy szoba akusztikai jellemzőit szimulálja.

HALL 1: Ez egy kisebb hangversenyterem akusztikai jellemzőit szimulálja.

HALL 2: Ez egy nagy hangversenyterem akusztikai jellemzőit szimulálja.

STAGE: Ez egy színpad akusztikai jellemzőit szimulálja.

♪ A téreffekt standard beállítása hangszínenként különböző.

□ A téreffekt mélységének beállítása

A téreffekt mélységét, azaz erősségét beállíthatjuk a {REVERB}-gomb és a {-/NO▼} vagy a {+/YES▲} együttes lenyomásával. Határértékek: 0 - 20. Az aktuális érték a {REVERB} gomb megnyomásakor látható a kijelzőn. "0" beállításnál nincs téreffekt, "20" a maximális erősség.

Az effektmélység standard beállítását úgy hívhatjuk vissza, ha egyszerre lenyomjuk a {REVERB}-, a {-/NO▼}- és a {+/YES▲} gombot.

MÁS EFFEKTEK

Az {EFFECT}-gombbal bekapcsolhatjuk az effektek egyikét, hogy a hangzás teltebb és élénkebb legyen.

Az effekt kiválasztása úgy történik, hogy addig nyomkodjuk az {EFFECT}-gombot, amíg a kívánt effekt lámpája fel nem gyullad. Minden nyomásra a hangszer a következő effektre vált. Amikor az összes lámpa sötét, nincs effekt (OFF).

CHORUS: Csillogó, telt kórushatás.

SYMPHONIC: Telt, szimfonikus háttér.

TREMOLO: Tremolóhatás.

DELAY: Visszhangeffekt.

♪ Az effektek standard beállítása hangszínenként különböző.

□ Az effektek mélységének beállítása

Az effekt mélységét, azaz erősségét beállíthatjuk az {EFFECT}-gomb és a {-/NO▼} vagy a {+/YES▲} együttes lenyomásával. Határértékek: 0 - 20. Az aktuális érték az {EFFECT} gomb megnyomásakor látható a kijelzőn. "0" beállításnál nincs effekt, "20" a maximális erősség. Az effektmélység standard beállítását úgy hívhatjuk vissza, ha egyszerre lenyomjuk az {EFFECT}-, a {-/NO▼}- és a {+/YES▲} gombot.

A HANGSZÍN VILÁGOSSÁGA

Ezzel a szabályozóval változtathatjuk meg a hangszín világosságát: MELLOW (sötét) és BRIGHT (világos) között választhatunk. úgy, hogy a {BRILLIANCE}-szabályzót a kívánt irányba nyomjuk.

☞ Ha a szabályozót a BRIGHT végállásba toljuk, az összhangerő is valamelyest erősödik. Ha a hangerő már eleve elég nagy, a hang torzulhat. Ilyenkor vegyünk vissza a hangerőből!

TRANSZPONÁLÁS

A TRANSPOSE funkcióban a teljes billentyűzet hangmagasságát felemelhetjük vagy leszállíthatjuk 12 félhangnyival, azaz egy oktávval. Úgyes transzponálással például nehéz darabokat könnyebben játszható hangfekvésbe tehetünk át, vagy a hangszer hangfekvését hozzáigazíthatjuk egy énekhanghoz vagy egy másik hangszer hangzásához.

A hangfekvést beállíthatjuk a {TRANSPOSE}-gomb és a {-/NO▼} vagy a {+/YES▲} együttes lenyomásával. Határértékek: -12 - 12. Az aktuális érték a {TRANSPOSE} gomb megnyomásakor látható a kijelzőn. A standard beállítás "0".

A {TRANSPOSE}-gomb lámpája folyamatosan ég, amíg egy, a nullától eltérő értéket alkalmazunk. A {TRANSPOSE}-gomb minden további megnyomásával a funkciót be- és kikapcsolhatjuk.

☞ Az A-1 - C7 közötti terület alatti illetve fölötti hangok egy oktávval magasabban illetve mélyebben szólnak.

BILLENTÉSÉRZÉKENYSÉG

Játéktechnikától és ízléstől függően a billentyűzet érzékenységét négy fokozatban állíthatjuk be.

Ehhez addig nyomkodjuk a {TOUCH}-gombot, amíg a kívánt beállítás lámpája fel nem gyullad. (Minden nyomásra a hangszer a következő fokozatra vált.)

HARD: A nagyobb hangerőhöz a billentyűket viszonylag nagy erővel kell leütni.

MEDIUM: Ez az alapbeállítás, amely megfelel a billentyűk normál érzékenységének.

SOFT: Viszonylag gyenge leütéssel is nagy hangerőt érhetünk el.

FIXED: (Egyetlen lámpa sem ég.) Itt a hangok a leütés erejétől függetlenül azonos hangerővel szólnak meg. Ennél a beállításnál a hangok erejét beállíthatjuk a {TOUCH}-gomb és a

{-/NO▼} vagy a {+/YES▲} együttes lenyomásával. Határértékek: -1 - 127. Az aktuális érték a {TOUCH}-gomb megnyomásakor látható a kijelzőn. A standard beállítás "64".

☞ - A billentyűzet leütési ellenállása nem változtatható meg.

- A FIXED beállítás minden hangszín alapbeállítása.

HANGOLÁS

A hangszer finom hangolása 0,2 Hz lépésekben 427,0 és 453,0 Hz (az A3 hangmagassága) között lehetséges. Erre akkor lehet szükség, amikor a hangszert más hangszerekhez kell hozzáigazítani vagy amikor felvett zeneanyaghoz játszunk.

☐ A hangszer felfelé hangolása

1. Megnyomjuk egyszerre az A-1 és B-1 billentyűt.
2. Leütünk egy billentyűt C3 és B3 között. Minden leütésnél a hangmagasság 0,2 Hz-cel emelkedik. A {-/NO▼} vagy a {+/YES▲} gombokkal a hangmagasságot 1 Herzes lépésekben emelhetjük. A standard hangolás visszaállításához (A3 = 440 Hz) egyszerre lenyomjuk a {-/NO▼} és a {+/YES▲} gombot.
3. Felengedjük az A-1 és B-1 billentyűt.

□ A hangszer lefelé hangolása

1. Megnyomjuk egyszerre az A-1 és A#-1 billentyűt.
2. Leütünk egy billentyűt C3 és B3 között. Minden leütésnél a hangmagasság 0,2 Hz-cel csökken. A {-/NO▼} vagy a {+/YES▲} gombokkal a hangmagasságot 1 Herzes lépésekben csökkenthetjük. A standard hangolás visszaállításához (A3 = 440 Hz) egyszerre lenyomjuk a {-/NO▼} és a {+/YES▲} gombot.
3. Felengedjük az A-1 és A#-1 billentyűt.

□ A standard hangmagasság visszaállítása

1. Lenyomva tartjuk az A-1, A#-1 és B-1 billentyűket.
2. Leütünk egy billentyűt C3 és B3 között.
3. Felengedjük az A-1, A#-1 és B-1 billentyűt.

A hangolás határértékei 427,0 Hz és 453,0 Hz. Az aktuális beállítás a hangolás alatt a kijelzőn látható. A tizedes értékek a kijelzőn pontokként láthatók az alábbi formában:

Kijelző	Érték
440	440,0
4.40	440,2
44.0	440,4
440.	440,6
4.40.	440,8

☞ A funkció üzemmódban is találunk lehetőséget a hangolásra.

METRONÓM ÉS TEMPÓ

A P-90 beépített metronómmal rendelkezik, amely mind gyakorlásnál, mind felvételnél megadja az ütemet.

A metronóm

A metronóm hangját a METRONOME{START/STOP}-gombbal be- és kikapcsolhatjuk. Bekapcsolt metronómnál a kijelző ütemjelzése az aktuális tempónak megfelelően villog.

□ A metronóm ütemfajtája

Ezt beállíthatjuk a METRONOME{START/STOP}-gomb és a {-/NO▼} vagy a {+/YES▲} együttes lenyomásával. Beállítások: 0, 2, 3, 4 és 6. Az aktuális érték a METRONOME{START/STOP} gomb megnyomásakor látható a kijelzőn. A "0", azaz standard beállítást úgy hívhatjuk vissza, ha egyszerre lenyomjuk a METRONOME{START/STOP}-, a {-/NO▼}- és a {+/YES▲} gombot.

□ A metronóm hangereje

Ezt a funkció üzemmódban állíthatjuk be, lásd később.

Tempóbeállítás

A metronóm tempóját, valamint a saját zeneszámok lejátszásánál (a felvétel tempóbeállítását lásd a következő fejezetben) érvényes tempót a {TEMPO/FUNCTION# ∇ , \blacktriangle }-gombokkal állíthatjuk be 32 és 280 ütés/perc érték között. A kijelölt tempó normál játékmódban és tempóbeállításnál látható a kijelzőn. Az alapbeállítás (120, illetve a felvett zeneszám tempója) a két gomb együttes megnyomásával hívható vissza.

SAJÁT ZENESZÁMOK FELVÉTELE

A P-90 segítségével két sávra felvehetjük, amit a billentyűzeten játszunk. A két sáv lehetővé teszi, hogy a több menetben és esetleg különböző hangszínekkel felvett szólamokat "Overdubbing" módszerrel egyesítsük. A felvevő berendezés egyben a gyakorlást is segíti, amennyiben visszahallgathatjuk játékunkat.

A hangszer az alábbi adatokat rögzíti:

■ **Az egész zeneszámra nézve:**

- Tempó
- Ütemfajta
- Téreffekt típusa (esetleg OFF)
- Effekttípus

■ **Az egyes sávokon:**

- Lejátszott hangok
- Hangszínváltás
- Hangszín-variációk
- Dual üzemmód hangszínei
- Split üzemmód hangszínei
- Sustain pedál
- Effektmélység
- Téreffekt mélysége
- Dual hangerő-egyensúly (F3)
- Dual hangolás (F3)
- Dual oktáveltolás (F3)
- Split hangerő-egyensúly (F4)
- Split oktáveltolás (F4)

Felvétel

1. Elvégezzük a szükséges beállításokat: hangszín(ek), hangerő, tempó.

2. Bekapcsoljuk a felvételi üzemmódot. Ehhez megnyomjuk a SONG{REC}-gombot. A hangszer felvételi készütségben van. Ha ezt meg akarjuk szüntetni, még egyszer megnyomjuk a gombot.

👉 Demo- vagy preset-számok lejátszásakor a hangszert nem lehet felvételi készütségbe helyezni.

3. Kijelöljük a felvételi sávot. Az előző lépésnél a hangszer automatikusan azt a sávot hívja elő, amelyre előzőleg felvettünk. Az illető sáv lámpája ég (TRACK {1} vagy {2}). Ha a másik sávra akarunk felvenni, nyomjuk meg a gombját! Ekkor ennek a lámpája fog égni.

👉- Ha a másik sáv már tartalmaz is adatokat, a lámpája zölden világít (amennyiben a sávot nem kapcsoltuk ki, mint a későbbiekben olvashatjuk). A másik sávra felvett adatok a felvétel alatt segítségként használhatók. Ha azonban felvétel alatt ezt a sávot nem akarjuk hallgatni, akkor a felvételi készütség előtt nyomjuk meg az illető sáv gombját, hogy a lámpája kialudjon.

- Ha a felvételre kijelölt sávon már vannak adatok, ezek a felvétel alatt törlődnek, és az újak kerülnek a helyükre!

- A felvételi funkció bekapcsolásakor a kijelzőn láthatjuk a rendelkezésre álló szabad helyet, ami kiinduláskor 50 kilobyte, miközben a jobb alsó sarokban levő pont az aktuális metronómbéállításnak megfelelően villog.

4. Indítjuk a felvételt. A felvétel automatikusan indul, amint leütjük az első billentyűt.

Másik lehetőség: a SONG{START/STOP}-gomb használata. A felvétel alatt az aktuális ütem száma látható a kijelzőn.

- ♯ - A felvételhez használhatjuk a metronómot, amelyet a felvételi készütség előtt beállítunk. A hangja nem kerül rá a felvételre.
- A pedálhasználatától és egyéb tényezőktől függően a hangszer max. 10.000 hangot képes rögzíteni. Amikor a memória lassan megtelik, a felvételi sáv lámpája villogni kezd. Amikor a sáv megtelik, megjelenik a kijelzőn a "FUL" jelzés, és a felvétel automatikusan leáll. (Az addig felvett adatok megmaradnak.)

5. A felvételt a SONG{REC} vagy {START/STOP}-gombbal állítjuk le. Az illető sáv lámpája zölden világít jelezve, hogy adatokat tartalmaz.

□ A kezdeti beállítások megváltoztatása

Az első lépésben elvégzett beállításokat (hangszín, tempó, téreffekt- és egyéb effektbeállítások) a hangszer elmenti. A felvétel után ezeket az értékeket megváltoztathatjuk: megnyomjuk a {REC}-gombot, azután az illető sáv gombját, elvégezzük a beállításokat, majd a {REC} újbóli megnyomásával megszüntetjük a felvételi készütséget és elmentjük az új beállításokat. Eközben azonban véletlenül sem szabad megnyomni a SONG{START/STOP}-gombot vagy valamelyik billentyűt, mert ez újabb felvételi folyamatot indítana meg, és a sávon lévő adatokat törölné.

Az eljárást a változtatások végrehajtása után is megszakíthatjuk, ha átkapcsolunk a másik sávra, majd megnyomjuk a {REC}-gombot. Ez melleleg a sávon lévő adatokat is törli.

♯ A következő kezdeti beállításokat nem lehet megváltoztatni: Dual-hangerőegyensúly, Dual hangolás, Dual oktáveltolás, Split hangerőegyensúly, Split oktáveltolás.

□ Egy sáv törlése

Az egyik sáv adatainak törlésére a hangszert felvételi készütségbe helyezzük, majd megnyomjuk a SONG{START/STOP}-gombot anélkül, hogy valamit játszánánk.

Lejátszás

A felvett anyag meghallgatásához először ellenőrizzük, hogy a lejátszandó sáv lámpája zölden világít-e. Ha nem, nyomjuk meg a megfelelő sáv gombot! Ezután a SONG{START/STOP} gombbal indítjuk a lejátszást, amely a felvett adatok elején indul, és a felvétel végén leáll. A kijelzőn látható az aktuális ütem. A lejátszást menet közben is leállíthatjuk a SONG{START/STOP}-gombbal.

Ha az egyik sávot el akarjuk némítani, nyomjuk meg a gombját, hogy a lámpája kialudjon!

♯ - Lejátszás közben játszhatunk a billentyűzeten. Ilyenkor a felvett és billentyűkön játszott hangszín nem azonos!

- A lejátszás hangerejét és tempóját megváltoztathatjuk a {MASTER VOLUME}-szabályozóval és a {TEMPO/FUNCTION#↙,↗}-gombokkal. Az eredeti tempót visszahívhatjuk a {TEMPO/FUNCTION#↙,↗}-gombok egyidejű megnyomásával.

- A felvett adatok a hangszer kikapcsolása után kb. egy hétig maradnak meg a memóriában. Ha az adatokra tovább is szükségünk van, a hangszert legalább hetente egyszer néhány percre be kell kapcsolni. Másik lehetőség: az adatokat a Bulk Dump-funkcióval (lásd később) kimenthetjük egy adatrögzítő berendezésre (pl.egy Yamaha MDF3 MIDI Data Filerre).

- Még ha egy sáv már tartalmaz is adatokat, a zöld lámpája nem gyullad ki automatikusan bekapcsoláskor. A felvétel lejátszásakor ezért először meg kell nyomni az illető sáv gombot, hogy a lámpája kigyulladjon. Felvétel előtt is célszerű így ellenőrizni, tartalmaz-e a sáv adatokat.

- A bekapcsolt metronóm a lejátszással együtt automatikusan leáll.
- A felvétel lejátszásakor a kikapcsolt sáv hangereje "0" (vagyis a későbbiekben leírt "Preset zeneszámok kiiktatott sávjának hangereje" funkció csak a preset zeneszámok lejátszásánál működik).
- A lejátszás adatait nem lehet a MIDI OUT-aljzaton át kiadni.
- Amikor a Demo/Preset Song funkció él, a felvett anyag lejátszását nem lehet indítani.
- Ha nincsenek felvett adatok vagy mindkét sáv ki van kapcsolva, a lejátszást nem lehet elindítani.
- Ha REVERB- és EFFECT-beállítások is vannak a lejátszandó anyagban, mindig egy téreffekt- vagy effekttípus élvez elsőbbséget.

□ Szinkronstart

Amikor ez a funkció él, a lejátszás indul, amint leütünk egy billentyűt.

A funkció életbe léptetéséhez megnyomjuk a SONG {START/STOP}-gombot, miközben lenyomva tartjuk a bekapcsolt sáv gombját. A jobb alsó sarokban levő pont az aktuális tempónak megfelelően villog. A funkciót ugyanígy lehet kikapcsolni.

Ha a SONG {START/STOP}-gombbal egyidőben egy kikapcsolt sáv gombját nyomjuk meg, az bekapcsol, és szinkronstart-készültségbe áll.

A FUNKCIÓ ÜZEMMÓD

A {FUNCTION}-gomb segítségével az alábbi funkciókkal bővíthetjük a beállítási lehetőségeket:

- F1 Hangolás**
- F2 Skála**
- F3 A Dual üzemmód funkciói**
- F4 A Split üzemmód funkciói**
- F5 A rezonanciaeffekt mélysége**
- F6 A metronóm hangereje**
- F7 A preset zeneszám kiiktatott sávjának hangereje**
- F8 MIDI-funkciók**
- F9 Adatmegőrzés**

□ Egy funkció kiválasztása

1. Megnyomjuk a {FUNCTION}-gombot. A lámpája kigyullad.

☞ A Demo/Preset Song valamint a felvett zeneszám lejátszása üzemmódokban nem lehet semmilyen funkciót bekapcsolni.

2. Válasszuk ki a kívánt funkciót (F1 - F9) a {TEMPO/FUNCTION#▼,▲}-gombokkal!

3. A skála (F2), Dual üzemmód (F3), Split üzemmód (F4), MIDI (F8) és adatmegőrzés (F9) funkciónál a {+/YES▲}-gombbal először elő kell hívnunk az alüzemmódokat, amelyek közül ismét a {TEMPO/FUNCTION#▼,▲}-gombokkal választhatunk.

☞ - Ha az F3 vagy F4 csoportból akarunk egy funkciót kiválasztani, először elő kell hívnunk a Dual vagy Split üzemmódot. Ha ezt nem tettük meg, a kijelzőn megjelenik az "F3" vagy "F4", de az alüzemmódokat nem lehet előhívni.

- A Dual üzemmódot a funkció üzemmód alatt is előhívhatjuk, a Split üzemmódhoz azonban először ki kell lépünk a funkció üzemmódból.

4. A funkciókat beállítjuk a {-/NO▼} {+/YES▲} gombokkal.

☞ Egy funkció kijelölésekor a kijelző először az aktuális beállítást mutatja.

5. Az üzemmódból a {FUNCTION}-gomb újbóli megnyomásával lépünk ki. A lámpája kialszik.

F1 Hangolás

A már leírt módon kívül itt találunk egy másik lehetőséget a hangolásra. Jelöljük ki először az F1 funkciót, majd a $\{-/NO\}$ $\{+/YES\}$ gombokkal 0,2 Hz-es lépésekben végezzük el a hangolást! (A gombok első megnyomásakor csak a kijelzőn jelenik meg az aktuális hangolási érték, változás nem történik.) A hangolás határértékei 427,0 Hz és 453,0 Hz. A standard hangmagasságot (440,0 Hz) a $\{-/NO\}$ és $\{+/YES\}$ gombok együttes megnyomásával hívhatjuk vissza. A tizedes értékek a kijelzőn pontokként láthatók az alábbi formában:

Kijelző	Érték
440	440,0
4.40	440,2
44.0	440,4
440.	440,6
4.40.	440,8

F2 Skála

Először kijelöljük az "F 2.Y" funkciót, majd az alüzem módok előhívására megnyomjuk a $\{+/YES\}$ -gombot, hogy azután a $\{TEMPO/FUNCTION#\}$ -gombokkal válasszunk közülük.

□ F2.1: Skálák

A normál, egyenletesen temperált hangzáson kívül a hangszer hat további klasszikus skálát kínál, amelyeket akkor használunk, ha egy korszak hangzásvilágát akarjuk felidézni vagy modern hangzásokkal kísérletezünk. Ezek a következők:

- | | |
|---------------------------|-----------------|
| 1: Egyenletesen temperált | 5: Középhang |
| 2: Tiszta dúr | 6: Werckmeister |
| 3: Tiszta moll | 7: Kirnberger |
| 4: Pitagoraszi | |

A $\{-/NO\}$ $\{+/YES\}$ gombokkal kiválasztjuk a kívánt skálát. A standard beállítást e két gomb együttes megnyomásával hívhatjuk vissza.

□ Alaphang

Az egyenletesen temperált skálával szemben egyes klasszikus skálák egy bizonyos hangnemhez kötődnek. A $\{-/NO\}$ $\{+/YES\}$ -gombokkal kiválasztjuk a hangot, amelyen a skála alapul. A hang a kijelzőn látható, alsó illetve felső vonalakkal, ha a hang megemelt vagy leszállított: "A⁻" vagy "F[^]". Az alapbeállítás visszahívásához ("C") egyszerre megnyomjuk a $\{-/NO\}$ $\{+/YES\}$ gombokat.

♠ Az alaphang beállítása az összes skálára érvényes az egyenletesen temperált hangoláson kívül.

F3 A Dual üzemmód funkciói

Először kijelöljük az "F 3.Y" funkciót, majd az alüzem módok előhívására megnyomjuk a $\{+/YES\}$ -gombot, hogy azután a $\{TEMPO/FUNCTION#\}$ -gombokkal válasszunk közülük.

Ha a Dual üzemmód nincs bekapcsolva, a kijelzőn "F 3.Y" helyett "F 3.-" látható, ami azt jelenti, hogy a Dual üzemmód funkciói nem hívhatók elő. Ilyenkor először a Dual üzemmódot kell bekapcsolnunk.

■ **Rövid út:** A Dual üzemmód funkcióit (F3) közvetlenül előhívhatjuk a két Dual hangszín gombjának és a {FUNCTION}-gombnak az együttes lenyomásával.

☞ A Dual üzemmód funkcióit minden hangszínkombinációnál külön kell beállítani.

□ F3.1: Dual hangerő-egyensúly

Itt lehet kiegyenlíteni a két hangszín hangerőviszonyait. Ehhez használjuk a {-/NO▼} {+/YES▲}-gombokat. Határértékek: 0 - 20. "10" beállításnál a két hangszín hangereje azonos. 10 alatt a 2., 10 fölött az 1. hangszín a hangosabb. Az alapbeállítás visszahívásához egyszerre megnyomjuk a {-/NO▼} {+/YES▲} gombokat.

Az egyik hangszínt kijelölhetjük főhangszínné, a másikat lágyabb kísérő hangszínné.

□ F3.2: Dual hangolás

Ez teszi lehetővé, hogy a két hangszínt egymáshoz hangoljuk a tökéletesebb hangzás érdekében. Ehhez használjuk a {-/NO▼} {+/YES▲}-gombokat. Határértékek: -10 - 10. "0" beállításnál a két hangszín hangmagassága azonos. 0 alatt a 2., 0 fölött az 1. hangszín hangmagassága emelkedik a másik fölé. Az alapbeállítás visszahívásához egyszerre megnyomjuk a {-/NO▼} {+/YES▲} gombokat.

□ F3.3: Az 1. hangszín oktávveltolása

□ F3.4: A 2. hangszín oktávveltolása

Hangszín-kombinációtól függően jobb hangzást érhetünk el, ha az egyik hangszínt egy oktávval megemeljük vagy leszállítjuk. Ehhez használjuk a {-/NO▼} {+/YES▲}-gombokat. Beállítások: "0" (normál hangfekvés), "-1" (egy oktávval leszállított), "1" (egy oktávval felemelt). Az alapbeállítás visszahívásához (hangszín-kombinációként más és más) egyszerre megnyomjuk a {-/NO▼} {+/YES▲} gombokat.

□ F3.5: Az 1. hangszín effektjének mélysége

□ F3.6: A 2. hangszín effektjének mélysége

Itt állíthatjuk be a kóruseffekt mélységét a két hangszínhez külön-külön. Ehhez használjuk a {-/NO▼} {+/YES▲}-gombokat. Határértékek: 0 - 20. "0" beállításnál nincs effekt, "20"-nál a legerősebb a hatás. Az alapbeállítás visszahívásához (hangszín-kombinációtól függően más és más) egyszerre megnyomjuk a {-/NO▼} {+/YES▲} gombokat.

□ F3.7: Visszaállítás

Itt állíthatjuk vissza a Dual üzemmód összes funkciójának alapbeállítását. Ehhez használjuk a {+/YES▲}-gombot. Miután a visszaállítás megtörtént, a kijelzőn "End" látható.

F4 A Split üzemmód funkciói

Először kijelöljük az "F 4.Y" funkciót, majd az alüzemmódok előhívására megnyomjuk a {+/YES▲}-gombot, hogy azután a {TEMPO/FUNCTION#▼,▲}-gombokkal válasszunk közülük.

Ha a Split üzemmód nincs bekapcsolva, a kijelzőn "F 4.Y" helyett "F 4.-" látható, ami azt jelenti, hogy a Split üzemmód funkciói nem hívhatók elő. Ilyenkor először a Split üzemmódot kell bekapcsolnunk a funkció üzemmódból kilépve.

■ **Rövid út:** A Split üzemmód funkcióit (F4) közvetlenül előhívhatjuk a {SPLIT}-gomb és a {FUNCTION}-gomb együttes lenyomásával.

♣ A Split üzemmód funkcióit minden hangszín-kombinációnál külön kell beállítani.

□ F4.1: Osztáspont

A már leírt mellett van másik mód is az osztáspont áthelyezésére. A {-/NO▼} {+/YES▲}-gombokkal is kiválaszthatjuk az osztáspontot, vagy egyszerűen leütjük a kívánt billentyűt "A-1" és "C7" között. Az alapbeállítás ("F#2") visszahívására egyszerre megnyomjuk a {-/NO▼} {+/YES▲} gombokat.

□ F4.2: Split hangerő-egyensúly

Itt lehet kiegyenlíteni a két hangszín hangerőviszonyait. Ehhez használjuk a {-/NO▼} {+/YES▲}-gombokat. Határértékek: 0 - 20. "10" beállításnál a két hangszín hangereje azonos. 10 alatt a bal, 10 fölött a jobb hangszín a hangosabb. Az alapbeállítás visszahívásához egyszerre megnyomjuk a {-/NO▼} {+/YES▲} gombokat.

□ F4.3: A jobb oldali hangszín oktávveltolása

□ F4.4: A bal oldali hangszín oktávveltolása

Hangszín-kombinációtól függően jobb hangzást érhetünk el, ha az egyik hangszínt egy oktávval megemeljük vagy leszállítjuk. Ehhez használjuk a {-/NO▼} {+/YES▲}-gombokat. Beállítások: "0" (normál hangfekvés), "-1" (egy oktávval leszállított), "1" (egy oktávval felemelt). Az alapbeállítás visszahívásához (hangszín-kombinációként más és más) egyszerre megnyomjuk a {-/NO▼} {+/YES▲} gombokat.

A hangfekvést a játszani kívánt zeneszám hangterjedelmének megfelelően kell beállítani.

□ F4.5: A jobb oldali hangszín effektjének mélysége

□ F4.6: A bal oldali hangszín effektjének mélysége

Itt állíthatjuk be az effekt mélységét a két hangszínhez külön-külön. Ehhez használjuk a {-/NO▼} {+/YES▲}-gombokat. Határértékek: 0 - 20. "0" beállításnál nincs effekt, "20"-nál a legerősebb a hatás. Az alapbeállítás visszahívásához (hangszín-kombinációtól függően más és más) egyszerre megnyomjuk a {-/NO▼} {+/YES▲} gombokat.

♣ Ezt csak akkor tehetjük meg, ha az EFFECT funkció él. A kóruresspekt bekapcsolásához ki kell lépni a funkció üzemmódból.

□ F4.7: A tompítópédál funkciókiosztása

Itt határozhatjuk meg, hogy a pedál a jobb, a bal oldali hangszínrre vagy mindkettőre hasson. Ehhez használjuk a {-/NO▼} {+/YES▲}-gombokat. Beállítások: "2" (bal hangszín), "1" (jobb hangszín) vagy "ALL" (mindkettő). Az alapbeállítás visszahívásához ("ALL") egyszerre megnyomjuk a {-/NO▼} {+/YES▲} gombokat.

□ F4.8: Visszaállítás

Itt állíthatjuk vissza a Split üzemmód összes funkciójának alapbeállítását. Ehhez használjuk a {+/YES▲}-gombot. Miután a visszaállítás megtörtént, a kijelzőn "End" látható.

F5 A rezonanciaeffekt mélysége

Egyes zongorahangszíneket (GRAND PIANO, CLASSICAL PIANO és JAZZ PIANO) olyan különleges effektel programozták, amely a sustainpedál lenyomásakor az akusztikus hangszer húrjainak és oldalfalainak rezgését szimulálja. E funkcióval beállíthatjuk az effekt mélységét. Kiválasztjuk először az "F5" funkciót, majd a {-/NO▼} {+/YES▲}-gombokkal beállítjuk az

effektmélységet. Határértékek: 0 - 20. "0" beállításnál nincs effekt, "20"-nál a legerősebb a hatás. Az alapbeállítás visszahívásához egyszerre megnyomjuk a {-/NO▼} {+/YES▲} gombokat.

F6 A metronóm hangereje

■ **Rövid út:** A metronóm funkciót (F6) közvetlenül előhívhatjuk a METRONOME {START/STOP}-gomb és a {FUNCTION}-gomb együttes lenyomásával.

A metronóm hangerejét szükség esetén megváltoztathatjuk. Ehhez először kijelöljük az "F6" funkciót, majd a {-/NO▼} {+/YES▲}-gombokkal elvégezzük a beállítást. Határértékek: 1 - 20. "1" beállításnál a leghalkabb, "20"-nál a lehangosabb a metronóm. Az alapbeállítás visszahívásához egyszerre megnyomjuk a {-/NO▼} {+/YES▲} gombokat.

F7 Egy preset-zeneszám kiiktatott szólamának hangereje

Itt határozzuk meg, milyen mértékig "némuljon el" lejátszáskor egy beprogramozott zeneszám kiiktatott szólama. A {-/NO▼} {+/YES▲}-gombokkal elvégezzük a beállítást. Határértékek: 0 - 20. "0" beállításnál a szólam teljesen elnémul, "20"-nál a lehangosabb a szólam. Az alapbeállítás ("5") visszahívásához egyszerre megnyomjuk a {-/NO▼} {+/YES▲} gombokat. Ha a kiiktatott szólamra szükség van a játékunk irányításához, állítsuk be megfelelően hallható hangerőre! Ha a szólamot teljesen ki akarjuk iktatni, a beállítás "0".

F8 MIDI-funkciók

• Rövid bevezetés a MIDI-rendszerbe

A MIDI a "Musical Instrument Digital Interface" rövidítése, olyan csatlakozópont, amely lehetővé teszi a kommunikációt az elektronikus hangszerek között MIDI-üzenetek - mint pl. hangok, vezérlő üzenetek, programváltás-üzenetek stb. - váltása útján.

A legtöbb billentyűzet, így a P-90-é is, képes a MIDI OUT aljzaton át hang- és hangerőadatokat küldeni. Ha ezek az adatok egy MIDI IN aljzaton át egy másik keyboardhoz vagy hanggenerátorhoz kerülnek, akkor ezek a vett adatokat hangjelekké alakítják át. Ezen a módon a billentyűzeten játszva egyszerre több hangszert is vezérelhetünk, és kész zenekari hangzást érhetünk el.

MIDI-szekvenciafelvételeknél ugyanezt az adatátviteli módot alkalmazzuk. Használhatunk szekvencert a P-90-tól vett adatok felvételére. Ha a felvett adatokat a szekvencerrel lejátszunk, a P-90 a feljegyzett szekvenciaadatokat pontosan "lejátsza".

Ezek a példák csak a jéghegy csúcsát képezik. A MIDI ennél sokkal többet is tud. A P-90 egy sor MIDI-funkciót kínál, amelyek lehetővé teszik, hogy a hangszer beépüljön egy viszonylag bonyolult MIDI-rendszerbe.

Először kijelöljük az "F 8.Y" funkciót, majd az alüzemmódok előhívására megnyomjuk a {+/YES▲}-gombot, hogy azután a {TEMPO/FUNCTION#▼,▲}-gombokkal válasszunk közülük.

♩ - Ha a MIDI-aljzatokon át adatátvitelre készülünk, a hátoldali HOST SELECT-kapcsolót "MIDI"-re kell állítanunk. A TO HOST-aljzat használatakor ugyanezt a kapcsolót állítsuk be a számítógép típusának megfelelően (lásd később)! Ebben az esetben az alábbiakban leírt MIDI-beállítások a TO HOST-aljzaton át folyó adatcserére vonatkoznak.

- A MIDI be- és kimenetek összkötéséhez megfelelő monóságú MIDI-kábelt használjunk, amely nem lehet hosszabb 15 méternél! Ellenkező esetben zörejek szűrődhetnek be vagy adatvesztés áll elő.

□ F8.1: MIDI adáscsatorna beállítása

□ F8.2: MIDI vételi csatorna beállítása

A MIDI-rendszer 16 csatornán teszi lehetővé MIDI-adatok vételét és továbbítását. Több csatornának az a feladata, hogy külön-külön vezérelje a sorba kötött berendezéseket. Ennek megfelelően egyetlen MIDI-szekvencer két hangszeren vagy hanggenerátoron is képes játszani. Ehhez mindkét hangszernek különböző csatornákon kell adatokat vennie, pl. az 1. hangszer az 1. MIDI-csatornán, a 2. hangszer a 2. MIDI-csatornán. Mindkét hangszer csak a neki rendelt csatornán érkező adatokra reagál.

Ahhoz, hogy a MIDI-vezérlés működjék, a vezérlő berendezés MIDI-adócsatornáját össze kell hangolni a vevő berendezés MIDI-vételi csatornájával. További vételi lehetőség még a "Multi Timbre"-üzemmód, amely egyidejű vételt biztosít mind a 16 csatornán, így a P-90 képes egy PC szoftverének vagy egy szekvencernek megfelelően több csatornás zenei adatokat megszólaltatni. Létezik még az "1-2"-üzemmód, ahol egyidejűleg az 1. és a 2. csatornán történik vétel.

A {-/NO▼} {+/YES▲}-gombokkal elvégezzük a kívánt vételi vagy adáscsatorna beállítását. Az adás teljesen ki is kapcsolható ("OFF"), ha a P-90 nem küld MIDI-adatokat. A Multi Timbre-vételhez a beállítás "ALL", az 1. és a 2. csatornán történő egyidejű vételhez "1-2". Az alapbeállítás (Adás:"1", vétel: "ALL") visszahívásához egyszerre megnyomjuk a {-/NO▼} {+/YES▲} gombokat.

♯ - Dual üzemmódban az 1. hangszín adatai a beállított csatornán kerülnek továbbításra, Split üzemmódban a jobb hangszín adatai. Dual üzemmódban a 2. hangszín adatai a következő számú csatornára kerülnek, a Split üzemmódban a bal hangszín adatai. Ha a csatornabeállítás "OFF", egyik üzemmódban sem folyik adatátvitel.

- Demo/Preset zeneszámok adatai és felvett zeneszámok nem továbbíthatók MIDI-n át.
- Demo/Preset Song üzemmódban a MIDI-funkciókat nem lehet bekapcsolni.
- A programváltás és más csatornaüzenetek nem hatnak a kezelőfelületi beállításokra vagy a billentyűkön való játéokra.

□ F8.3: Helyi vezérlés be- és kikapcsolása

Normál játékmódban a helyi vezérlés be van kapcsolva, azaz a hangszert a belső hanggenerátora vezérli, és a belső hangszínek szólalnak meg a billentyűzeten való játék során. A helyi vezérlést azonban ki is kapcsolhatjuk, ekkor a P-90 hanggenerátora nem ad hangot, viszont a billentyűkön való játék MIDI-üzenetként kiadásra kerül a MIDI OUT-aljzaton át. Ugyanakkor a P-90 hanggenerátora reagálhat a MIDI IN bemeneten át érkező jelekre. A {-/NO▼} {+/YES▲}-gombokkal kapcsoljuk be ("ON") vagy ki ("OFF") a helyi vezérlést. Az alapbeállítás ("ON") visszahívásához egyszerre megnyomjuk a {-/NO▼} {+/YES▲} gombokat.

□ F8.4: Programváltás be- és kikapcsolása

A P-90 rendszerint reagál a MIDI-programváltásszámokra, amelyeket külső MIDI-berendezéstől vesz, miközben a megfelelő számú hangszín az illető csatornán át érkezik (ez nem változtat a billentyűzeten játszottak hangszínén). Ha a P-90 egy hangszíngombját nyomjuk meg, a hangszer ugyanígy programváltásszámot küld, amely egy másik berendezésben előhívja a megfelelő programot vagy hangszínt, amennyiben ezt a berendezést is megfelelően beállítottuk.

E funkcióval a programváltásadatok adását és vételét be- és kikapcsolhatjuk, úgyhogy a P-90-on hangszíneket jelölhetünk ki anélkül, hogy egy másik berendezésnél programváltást idéznénk elő és fordítva.

A {-/NO▼} {+/YES▲}-gombokkal kapcsoljuk be ("ON") vagy ki ("OFF") a MIDI-programváltásadatok adását és vételét.

Az alapbeállítás ("ON") visszahívásához egyszerre megnyomjuk a {-/NO▼} {+/YES▲} gombokat.

☞ A programváltás-számkiosztásról többet az eredeti útmutató 42. oldalán találunk.

□ F8.5: Vezérlő elemek adatai adásának és vételének be- és kikapcsolása

A P-90 rendszerint reagál külső MIDI-berendezések vezérlő elemeinek adataira, miközben a megfelelő csatornán a hangszín változik a pedál vagy más szabályozó elem adataira (a billetyűzet hangszíne eközben nem változik). A P-90 ugyanígy küld adatokat, amikor működtetjük a pedálját vagy valamelyik vezérlőelemét. E funkciót ki is kapcsolhatjuk, ekkor a P-90 pedáljának vagy vezérlőelemeinek működtetése nem befolyásol külső MIDI-berendezéseket.

A {-/NO▼} {+/YES▲}-gombokkal kapcsoljuk be ("ON") vagy ki ("OFF") a vezérlő adatok vételét vagy adását.

Az alapbeállítás ("ON") visszahívásához egyszerre megnyomjuk a {-/NO▼} {+/YES▲} gombokat.

☞ A témáról bővebben az eredeti útmutató 41. oldalán találunk.

□ F8.6: MIDI-transzponálási funkció

Ez a funkció lehetővé teszi a P-90 által küldött MIDI-hangadatok transzponálását max. +/-12 félhanggal. A P-90 saját hangjai eközben változatlanok maradnak.

A {-/NO▼} {+/YES▲}-gombokkal állítjuk be a kívánt transzponálási értékeket.

Határértékek: -12 (leszállítás egy oktávval) - "0" (nincs transzponálás) - "12" (felemelés egy oktávval)

Az alapbeállítás ("0") visszahívásához egyszerre megnyomjuk a {-/NO▼} {+/YES▲} gombokat.

□ F8.7: Setup-beállítási adatok átvitele

Ezzel a funkcióval az aktuális kezelőfelületi beállításokat (hangszín, hangerő, stb.) a MIDI OUT-kimeneten át továbbíthatjuk egy másik berendezéshez. Ez különösen akkor hasznos, ha egy szekvencerrel készítünk felvételt (pl. egy Yamaha MDF3 Data Filerrel), amelyet később a P-90-nal játszunk le. Ha még a voltaképpen játékadatok előtt a Setup-adatok rögzítjük a szekvencerrel, a P-90 a lejátszáskor automatikusan beáll a felvett adatokra.

Az aktuális adatok átviteléhez megnyomjuk a {+/YES▲} gombot. Sikeres átvitelnél a kijelzőn "End" látható.

☞ Egy külső berendezésre átvitt kezelőfelületi beállítás-adategyüttest csak egy másik P-90-ba tölthetünk vissza. Az ilyen beállítási adatok közvetlenül is átvihetők egyik P-90-ról a másikra.

□ F8.8: Bulk Dump-funkció

Ezzel a funkcióval a felvevő berendezés memóriájának összes adatát átvihetjük egy adatrögzítő berendezésre (pl. egy Yamaha MDF3 MIDI Data Filerre), egy szekvencerre vagy egy MIDI-kompatibilis számítógépre az adatok megőrzése céljából.

A Bulk Dump átvitelt a {+/YES▲} gomb megnyomásával indítjuk meg. Sikeres átvitel esetén a kijelzőn "End" látható.

☞ - Ha a felvételi funkció él, a Bulk Dump funkciót nem lehet bekapcsolni.

- A felvett zeneszám külső berendezésre átvitt adatait csak egy másik P-90-ba tölthetjük vissza. A felvett adatokat közvetlenül is továbbíthatjuk egyik P-90-ról a másikra.

- Az adatokat nem lehet visszatölteni, ha a zeneszámok felvételének üzemmódja vagy a funkció üzemmód él.
- Bulk Dump-átvitel alatt MIDI-hang- és kezelőfelületi adatokat sem venni, sem továbbítani nem lehet.

F9 Adatmegőrzés

Először kijelöljük az "F 9.Y" funkciót, majd az alüzemmodok előhívására megnyomjuk a {+/YES▲}-gombot, hogy azután a {TEMPO/FUNCTION#▼,▲}-gombokkal válasszunk közülük.

☞ - Az adatmegőrzési funkciók és a felvevő berendezés memóriájának tartalma minden esetben megmarad.

- A gyári beállításokat bekapcsolt adatmegőrzési funkció mellett is visszaállíthatjuk (lásd később). Az alapbeállítások listáját az eredeti útmutató 40. oldalán találjuk.

Még ha az alábbiakban leírt adatmegőrzési funkciók egyikét alkalmazzuk is, az illető adatok a hangszer kikapcsolása után csak mintegy egy hétig maradnak a memóriában. Ezután minden beállítás visszál a gyári értékre. Ha hosszabb időre akarjuk megőrizni az adatokat, a hangszert legalább hetente egyszer be kell kapcsolnunk néhány percre.

☐ F9.1: Hangszínek

Lehetővé teszi az alábbiakban felsorolt hangszínfunkciók adatmegőrzésének be- és kikapcsolását. A {-/NO▼} {+/YES▲}-gombokkal kapcsoljuk be ("ON") vagy ki ("OFF") az adatok megőrzését. Az alapbeállítás "OFF".

- Hangszínek (billentyűzet, Dual és Split üzemmód)
- Dual üzemmód (be/ki, hangszínek és funkciók minden hangszín-kombinációra)
- Split üzemmód (be/ki, hangszínek és funkciók minden hangszín-kombinációra)
- Téreffekt (be/ki, típus és mélység minden hangszínre)
- Effekt (be/ki, típus és mélység minden hangszínre)
- Variációk (minden hangszínnél)
- Billentésérzékenység (beleértve a FIXED hangerőt is)
- Metronóm (ütemfajta, hangerő)
- A preset zeneszám kiiktatott szölamának hangereje

☐ F9.2: MIDI

Lehetővé teszi a felsorolt MIDI-funkciók adatai megőrzésének be- és kikapcsolását. A {-/NO▼} {+/YES▲}-gombokkal kapcsoljuk be ("ON") vagy ki ("OFF") az adatok megőrzését. Az alapbeállítás "OFF".

- Csatornabeállítások (adás, vétel)
- Programváltás be/kikapcsolása
- MIDI-transzponálási funkció
- Helyi vezérlés be/kikapcsolása
- Vezérlő elemek átvitelének be/kikapcsolása

☐ F9.3: Hangolás

Lehetővé teszi a felsorolt hangolási funkciók adatai megőrzésének be- és kikapcsolását. A {-/NO▼} {+/YES▲}-gombokkal kapcsoljuk be ("ON") vagy ki ("OFF") az adatok megőrzését. Az alapbeállítás "OFF".

- Transzponálás
- Hangolás
- Skála (beleértve az alaphangot is)

□ F9.4: A rezonanciaeffekt mélysége

Lehetővé teszi a beállított rezonanciamelység adatai megőrzésének be- és kikapcsolását. A {-/NO∇} {+/YES^}-gombokkal kapcsoljuk be ("ON") vagy ki ("OFF") az adatok megőrzését. Az alapbeállítás "OFF".

CSATLAKOZTATÁS SZEMÉLYI SZÁMÍTÓGÉPHEZ

A P-90 rendelkezik egy belső TO HOST-modemmel és a HOST SELECT-kapcsolóval, amelyek segítségével közvetlenül összekapcsolható Apple Macintosh vagy IBM-PC/AT számítógéppel.

□ Csatlakoztatás Apple Macintosh számítógépre

Az RS-422 (modem vagy nyomtató portja) csatlakozóhelyet kössük össze egy 8 pólusú rendszer-perifériakábelrel keresztül a hangszer TO HOST-aljzatával. A HOST SELECT-kapcsolót állítsuk "Mac"-re.

A használt szekvenszofvert állítsuk 1 MHz MIDI-taktusfrekvenciára. Részleteket a szoftver leírásában találunk.

- A "Mac" kábelösszeköttetéssel kapcsolatos tudnivalókat az eredeti útmutató 36. oldalának ábráján láthatjuk.

☞ - Mielőtt bekábelezünk, minden berendezést ki kell kapcsolni. Csatlakoztatás után először a számítógépet, utána a P-90-at kapcsoljuk be.

- Ha a TO HOST-aljzatot nem használjuk rendeltetésszerűen, semmit se csatlakoztassunk rá, mert ha pl. egy kábel bedugva marad, ez működési zavarokat okozhat.

- Ha a Host-Computer nincs bekapcsolva, a kábel nincs rendesen csatlakoztatva, a HOST SELECT kapcsoló nincs rendesen beállítva vagy a MIDI-meghajtó nem aktív, a kijelzőn "HSG" látható. Ekkor kikapcsoljuk a berendezéseket, és ellenőrizzük a kábelt és a beállításokat. Ha a kábelek és a HOST SELECT-beállítás rendben van, akkor először a számítógépet, majd a hangszert kapcsoljuk be és ellenőrizzük, hogy a MIDI-meghajtó megfelelően működik-e.

- Ha a HOST SELECT-kapcsoló beállítása "Mac", "PC1" vagy "PC2", a MIDI-aljzatokon át nem történik adatátvitel. Ha a számítógép a normának megfelelő MIDI-interface-szel a MIDI-aljzatra van kötve, a HOST SELECT-kapcsolót "MIDI"-re kell állítani.

□ Csatlakoztatás IBM PC/AT vagy azzal kompatibilis számítógépre

Kössük össze a PC RS-232C-csatlakozási pontját egy szériakábelrel (D-SUP 9 pólusú - Mini-DIN 8 pólusú, "cross") a hangszer TO HOST-aljzatával. Állítsuk a HOST SELECT-kapcsolót "PC-2"-re. A számítógépen elvégzendő beállításokat a szoftver dokumentációjából tudhatjuk meg.

- A "PC-2" kábelbekötéséről részleteket az eredeti útmutató 37. oldalának ábrájából tudhatunk meg.

☞ - Ha a rendszerünk a fent leírt bekötések és beállítások ellenére sem működik rendesen, esetleg a használt szoftver igényel további beállításokat. Olvassuk el a szoftver dokumentációját, és állítsuk a HOST SELECT-kapcsolót "PC-1"-re, ha a szoftver adatátviteli sebessége 31.250 bps.

- Ha a hangszert a TO HOST-aljzaton át számítógépre csatlakoztatjuk, a számítógépre fel kell tenni egy Yamaha MIDI-meghajtót. Ezt letölthetjük az Internetről az alábbi címen:

<http://www.yamaha.co.jp/english/xg/>

A gyári beállítások visszahívása

Valamennyi beállítást, beleértve a Dual és Split üzemmódot, tér- és kóriseffektet, billentésérzékenységet és hangmagasságot, valamint az adatmegőrzésre vonatkozó beállításokat szükség esetén visszállíthatjuk kiindulási értékekre, ha a hangszert lenyomott C7 (jobb szélső) billentyű mellett bekapcsoljuk a {STANDBY/ON}-kapcsolóval. Ne feledjük, hogy ilyenkor minden felvett felhasználói adat is törlődik, továbbá valamennyi adatmegőrzési funkció "OFF"-ra áll be.

☞ A gyári beállítások listáját az eredeti útmutató 40. oldalán találjuk.

Hibaelhárítás

Ha valamilyen üzemzavar lép fel, először ellenőrizzük az alábbi pontokat, mielőtt szerelőhöz fordulnánk:

1. Nincs hang bekapcsolás után.

Be van kapcsolva a külső audióberendezés? Megfelelő hangerőre van-e állítva a {MASTER VOLUME}-szabályozó? Be van-e kapcsolva a helyi vezérlés?

2. A P-90 rádió- vagy tévéadások hangját adja vissza.

Az ok az adó berendezés közelsége. Kérjünk tanácsot a Yamaha-kereskedőtől!

3. Rövid statikus zörej.

Ezt rendszerint olyan berendezések be- és kikapcsolása okozza, amelyek ugyanarra a hálózatra vannak kötve, mint a P-90.

4. Rádió vagy tévé zavara P-90 közelében

A P-90 digitális kapcsolásokat tartalmaz, amelyek magas frekvenciaterületen zörejeket válthatnak ki. Távolítsuk el a berendezéseket egymás közeléből!

5. Torz hangzás, amikor a P-90-at külső erősítőre kötjük rá.

Ha a P-90-at sztereo berendezésre vagy hangszererősítőre kötjük, és a hangzás torz, csökkentsük a berendezések hangerejét, amíg a torz hangzás meg nem szűnik!

6. Zörejek hallatszanak a hangszóróból illetve a fejhallgatóból.

Az ok egy, a közelben használt mobiltelefon lehet. Kapcsoljuk ki a telefont, vagy használjuk a hangszertől távolabb!

- **Ha a kijelzőn "Sc" látható, belső üzemzavar áll fenn. Ilyenkor forduljunk a Yamaha-kereskedőhöz!**