

# UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA



owner's manual

MIX.220FX  
MIX.260FX

COMPACT MIXERS

**MIX-FX** SERIES

**TAPCO**  
TOTAL AUDIO PRODUCTION

## BEZPEČNOSTNÍ INSTRUKCE

1. Přečtěte si tyto instrukce.
  2. Dodržujte tyto instrukce.
  3. Dbejte na všechna varování.
  4. Řiďte se instrukcemi.
  5. Nepoužívejte zařízení blízko vody.
  6. Čistěte pouze čistou a suchou tkaninou.
  7. Neblokujte žádný z ventilačních otvorů. Instalujte v souladu s instrukcemi od výrobce.
  8. Neinstalujte v blízkosti žádných tepelných zdrojů jako jsou radiátory, sporáky nebo jiná zařízení, (včetně zesilovačů) které produkují teplo.
  9. Nepřerušujte bezpečnostní funkci polarizovaného nebo zemníčného typu zástrčky. Polarizovaný typ zástrčky má dvě čepele s jednou širší než druhou. Zemníčnický typ zástrčky má dvě čepele a třetí zemníčnickou vidli. Široká čepel nebo třetí zemníčnická vidle plní bezpečnostní funkci. V případě, že poskytnutá zástrčka nezapadá do zásuvky se obraťte na elektrikáře a zvažte předělání nevyhovující zásuvky.
  10. Zabraňte chůzi po silovém kabelu nebo propíchnutí, zejména v místech zástrčky.
  11. Používejte příslušenství, které je přesně specifikováno výrobcem.
  12. Používejte pouze s vozíkem, stojanem, stativem, držákem nebo stolem přesně specifikovaným výrobcem nebo který byl prodán s přístrojem. V případě použití vozíku dbejte na bezpečnost a předcházejte zraněním způsobeným převrhnutím.
  13. Odpojte zařízení z elektriky během bouřek nebo když se zařízení po delší dobu nepoužívá.
  14. Přenechte všechny opravy kvalifikované osobě. Oprava je potřebná v případě, že se zařízení jakkoli poškodí jako např. závada silového kabelu, zařízení je polito tekutinou, objekty spadly na zařízení, zařízení bylo vystaveno dešti či jiné vlhkosti, nepracuje správně nebo bylo upuštěno.
  15. Zařízení by nemělo být vystaveno jakémukoli kontaktu s vodou a žádné nádoby s tekutinami by se neměly pokládat na zařízení.
  16. Zařízení bylo navrženo s Class-I konstrukcí a musí být připojeno do síťové zásuvky s ochranným zemníčnickým připojením (třetí zemníčnický kolík).
  17. Zařízení je vybaveno jednopólovým hlavním vypínačem. Tento vypínač je umístěn na předním panelu a měl by vždy zůstat přístupný uživateli.
  18. Zařízení nepřekračuje Class A/Class B limity pro emise radiového šumu, stanovené v Kanadském ministerstvu komunikací.
- ATTENTION —Le présent appareil numérique n'émet pas de bruits radioélectriques dépassant les limites applicables aux appareils numériques de class A/de class B (selon le cas) prescrites dans le règlement sur le brouillage radioélectrique édicté par les ministere des communications du Canada.
18. Vystavení se extrémnímu hluku může způsobit permanentní ztrátu sluchu. Jednotlivci se značně liší v náchylnosti na hlukově vyvolanou ztrátu sluchu. Téměř každý ztratí část svého sluchu při vystavení se dostatečně intenzivnímu zdroji hluku po určitou dobu. Zdravotní a bezpečnostní úřad vlády Spojených Států (OSHA) stanovil přípustné hodnoty a dobu trvání pobytu v hlučném prostředí v následující tabulce.
- Podle OSHA, jakýkoli pobyt v extrémním hluku, který překračuje tyto limity může způsobit poškození sluchu. Pro vlastní bezpečí užívejte špunty do uší při pobytu v extrémně hlučném prostředí.

# OBSAH

BEZPEČNOSTNÍ INSTRUKCE	2
ZAČÍNÁME	4
ÚVOD	6
SCHÉMA ZAPOJENÍ	7
VLASTNOSTI MIX FX SÉRIE	8
KANÁLOVÉ VSTUPY	8
OVLÁDÁNÍ KANÁLŮ	9
AUXILIARY	9
CONTROL ROOM SEKCE	11
AUXILIARY SEKCE	13
VESTAVĚNÉ EFEKTY	14
MAIN MIX, SUBS a POWER LED diody	14
KONEKTORY PŘEDNÍHO PANELU	15
VLASTNOSTI ZADNÍHO PANELU	16
PŘÍLOHA A: SERVISNÍ INFORMACE	18
PŘÍLOHA B: ZAPOJENÍ	20
PŘÍLOHA C: SPECIFIKACE MIX FX SÉRIE	21
Blokové schéma Mix.220 FX	23
Blokové schéma Mix.260 FX	24
TAPCO LIMITOVANÁ ZÁRUKA	27

**Toto je překlad anglické verze manuálu k mixpultům TAPCO Mix série. Čísla stránek odpovídají anglické verzi, stejně jako čísla odkazů k obrázkům. Při čtení mějte anglický originál po ruce.**

**Nezapomeňte navštívit naše webové stránky na adrese: [www.tapcogear.com](http://www.tapcogear.com) pro více informací o tomto a dalších TAPCO výrobcích**

**Pro informace v češtině navštivte: [www.prodance.cz](http://www.prodance.cz)**

## **„Co ? Já a číst manuál“?**

Předtím než začnete, se prosím ujistěte, že máte přečtené *bezpečnostní instrukce* na str.2 a *začínáme* na str.4.

Váš nový TAPCO® MIX Series mixážní pult je navržen tak aby byl zapojen a používán jednoduše. Víme, že čtení manuálu je spolu s dotazováním se na rady považováno za slabost, ale možná si můžete přečíst zbytek až se nikdo nebude dívat.

Je důležité uschovat si účet na bezpečném místě a není špatný nápad si sem napsat informace o produktu pro pozdější použití.

## ZAČÍNÁME

Následující kroky vám pomůžou připravit váš mixážní pult a srovnat všechna nastavení tak aby byla správná.

### VYNULUJTE NASTAVENÍ :

1. Vypojte silový kabel z mixážního pultu.
2. Zeslabte GAIN, AUX SEND a LEVEL (hlasitost)
3. EQ a PAN/BAL otočte do střední polohy
4. Zeslabte hlavní AUX SEND a CTRL ROOM/PHONES
5. Všechny vypínače nechte v horní poloze
6. Zeslabte MAIN MIX.

### ZAPOJENÍ:

1. Zapojte vaše reproduktory do výstupů zesilovače  
(Pokud samozřejmě nepoužíváte reproduktory aktivní)
  3. Použijte TR nebo TRS kabely pro připojení vašeho MAIN OUT výstupu do vstupu libovolné zesilovací jednotky.
  4. Zapojení mikrofону a nástrojů do mix pultu: Zapojte mikrofon do mono MIC INPUT jacku.  
(U kondenzátorových mikrofónů přepněte PHANTOM POWER vypínač – není možné u MIX.50.)  
Zapojte linkové signály do linkových vstupů.  
Poznámka: Normálně by měl být zapojen pouze jeden mikrofon nebo nástroj do každého mono kanálu.
  5. Vynulujte nastavení tak jak je popsáno výše.
  6. Zapojte napájecí kabel do POWER konektoru na zadním panelu vašeho mix pultu a poté do zásuvky vyhovující pro váš model.
  7. Všechna ostatní zvuková zařízení zapojte do vyhovujících zásuvek, správně uzemněných a schopných dodávat adekvátní proud.
  8. Zapněte všechna zařízení kromě reproduktorových zesilovačů, které zapněte až jako poslední.
- Poznámka:** Na MIX Series pultech není vypínač. Zapnou se hned jak je připojíte do elektrické sítě.
9. Zesilte MAIN MIX hlasitost na pozici, která odpovídá devíti hodinám na vašich ručičkových hodinkách (pro Mix.50 and Mix.60) nebo na -10 značku (pro Mix.100 a Mix.120) ale pouze prozatím. "Ohulíme" to až později.
  10. Nyní jste připraven nastavit úroveň hlasitosti

### NASTAVENÍ HLASITOSTI (Mic/Line kanály):

1. Vyberte jeden z mikrofónů nebo nástrojů, které jste zapojili do mono mikrofónního nebo linkového vstupu. Vytvořte nějaký "hluk". V případě mikrofónu zpívejte obvyklou úroveň vašeho hlasu. V případě nástroje hrajte na jeho normální úroveň hlasitosti výstupního signálu.
2. U příslušného kanálu zesilte GAIN dokud nezačne blikat PEAK (přebuzení) LED dioda
3. U tohoto kanálu zesilte hlasitost na Unity gain (U značka). Nyní byste měli slyšet co je do mix pultu puštěno.
4. V případě nutnosti můžete upravit EQ u příslušného kanálu.
5. Pro další Mic/Line kanály opakujte kroky 1 až 4.
6. Přestaňte dělat hluk. Začněte dělat hudbu.
7. Nyní zesilte MAIN MIX hlasitost na příjemnou poslechovou úroveň

### NASTAVENÍ HLASITOSTI (Stereo Linkové kanály):

1. Vytvořte hluk pomocí mono nebo stereo nástroje zapojeného do LINE IN jacku na kanálu stereo linkového vstupu.
  2. Upravte hlasitost linkového vstupu tak, aby začala blikat PEAK LED dioda.
- Poznámka:** Mix.50 nemá PEAK LED diody na jeho dvou stereo kanálech. V tomto případě upravte vstupní signál na jeho normální hodnotu. Dávejte však pozor na jakýkoli příznak zkreslení. Pokud signál zní zkresleně (a není to schválně) zeslabte zdroj vstupního signálu.
3. U tohoto kanálu zesilte hlasitost dokud není na přibližně stejné hodnotě jako mikrofóny a nástroje zapojené do kanálu 1 a 2.
  4. V případě nutnosti můžete upravit EQ u příslušného kanálu.
  5. Pro zbylé stereo kanály opakujte kroky 1 až 4

**PÁR OPATŘENÍ:**

- Nikdy neposlouchejte hlasitou hudbu po dlouhou dobu. Přečtěte si prosím bezpečnostní instrukce na straně 2 pro informace o ochraně sluchu.
- Nikdy nezapojujte reproduktorové výstupy zesilovače do ničeho kromě reproduktorů
- Nikdy nepoužívejte kytarové kabely pro zapojování reproduktorů do zesilovače.
- Předtím než začnete zapojovat externí zesilovač nebo měnit jeho routing, zeslabte u něj hlasitost, vypněte, provedte změny, zapněte a poté zpátky zvedněte hlasitost.
- V případě, že vypínáte vaše zařízení, vypněte všechny externí zesilovače jako první. V případě, že zařízení zapínáte, zesilovače přijdou na řadu jako poslední.
- Uschovejte si krabici a balící materiál ! Krabice může být totiž přeměněna v unikátní čepici, exkluzivní nádobu na oběd nebo příruční batoh jako výbava vašeho mix pultu.

## ÚVOD

Děkujeme vám, že jste si vybrali TAPCO MIX sérii mixážních pultů. Rodina TAPCO mix pultů spadá pod korporaci TAPCO, první firmu Grega Mackieho. Revoluci audio průmyslu přineslo TAPCO v roce 1969 s jejich úplně prvním 6-ti kanálovým mixážním pultem specificky navrženým pro klávesy a rock 'N' roll PA.

První TAPCO mix pult, ačkoliv by se zdál podle dnešních standard primitivní byl opravdu inovativní. Měl dostatečně vysoké špičky aby zvládl i ječící zpěváky a byl velice odolný proti opotřebením a všemu zatížení, kterému byl vystaven na dlouhých cestách po legendárních koncertech.

TAPCO v podstatě předefinoval poměr cena / výkon a vytvořil vysoce kvalitní profesionální audio mix pulty dostupné prakticky každému. TAPCO je dnes znovuzrozeno se stejnými ideály a opírá se o světovou úroveň zpracování a výroby v LOUD Technologies.

Tyto kompaktní mix pulty jsou perfektní pro malé až středně velké zvukové aplikace, klávesy, syntezátory, video a malé studiové projekty.

ZDE JE RYCHLÝ PŘEHLED VŠECH FUNKCÍ A VLASTNOSTÍ ZABALENÝCH V TAPCO MIX MIXPULTECH:

### **Mono mic/line kanály:**

- XLR mikrofonní vstup
- 6,3mm TRS linkový vstupní jack
- Phantom power, společné spínání
- Variabilní vstupní citlivost (0 to +50 dB)
- LED indikátor přebuzení (OL)
- Monitor AUX/SEND s Pre/Post přepínačem
- Post-fader aux send
- 3-pásmové korekce
- 75 Hz low-cut filter
- Level Set/PEAK indikační LED
- Pan ovládání vyvážení
- Mute přepínač (Mute/Alt 3-4 přepínač na Mix220FX)
- Solo přepínač
- Sub 1-2 a L-R assign přepínače (Pouze Mix.220FX)
- 60mm fader

### **Stereo linkové kanály:**

- Levý a pravý 6,3mm TRS linkový vstupní jack
- +4/-10 přepínač vstupní úrovně
- Monitor Aux Send s Pre/Post přepínačem
- Post-fader aux send
- 3-pásmové korekce
- Balance ovládání
- Mute přepínač (Mute/Alt 3-4 přepínač na Mix220FX)
- Solo přepínač
- Sub 1-2 a L-R assign přepínače (Pouze Mix.220FX)
- 60mm fader

### **Master sekce:**

- 60mm Main Mix fader ovladač

- 60mm Alt 3-4 fader ovladač (pouze 220FX)
- 60mm Sub 1-2 fader ovladač s přiřazením do Main Mix přepínače (pouze 260FX)
- Symetrické 6,3mm TRS stereo výstupy
- 12ti segmentový stereo LED VU Meter
- 6,3mm TRS Aux Send výstupy s otočným ovladačem úrovně
- Stereo RCA (cinch) tape výstup a tape vstup
- Stereo 6,3mm TRS sluchátkový výstup
- Vestavěná efektová sekce s ovladačem variací a vstupní úrovně, LED dioda pro FX přebuzení a FX bypass přepínač
- 6,3mm jack nožní spínač pro bypass vestavěných efektů, duplikaci FX bypass přepínače
- Přepínač pro Control Room/Phones zdroj
- Otočný Ctrl Room/Phones ovladač
- Tape to Main přepínač
- Solo mode přepínač (PFL/AFL)
- Aux Return 1 ovladač úrovně s Main/Sub 1-2 přepínačem
- Aux Return 2 (FX) ovladač úrovně s Return to Aux 1 ovladačem úrovně

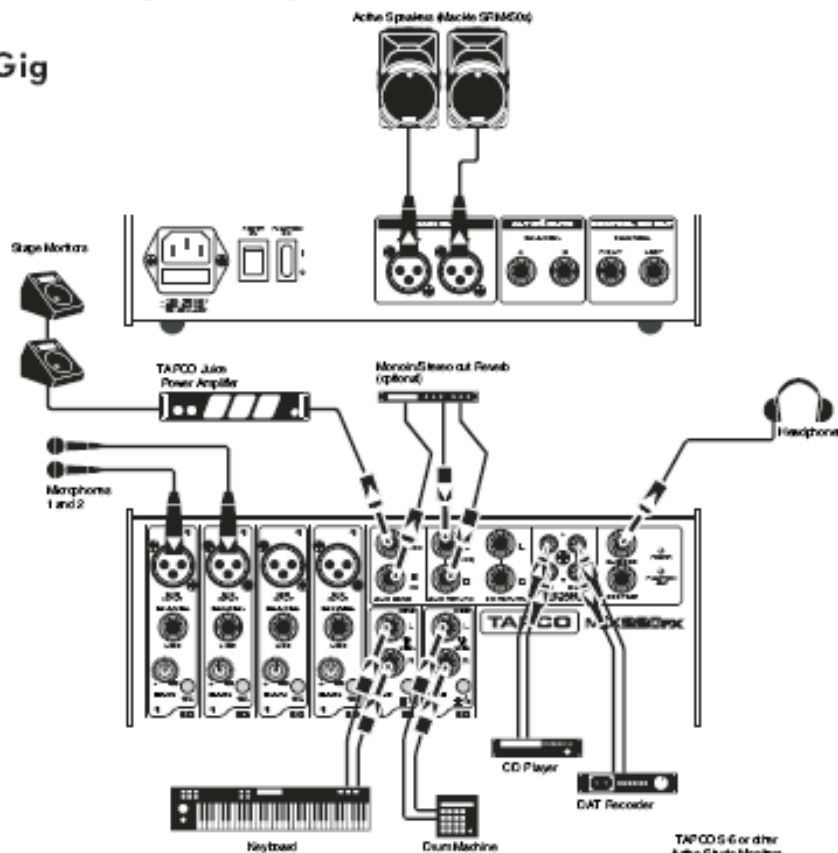
### **Zadní panel**

- Hlavní vypínač
- Hlavní +48V Phantom power vypínač s LED indikátorem
- Levé a Pravé XLR hlavní výstupy
- Levé a Pravé 6,3mm Alt  $\frac{3}{4}$  výstupy (220FX) nebo Sub 1-2 výstupy (260FX)
- Levé a Pravé 6,3mm TRS Control room výstupy
- 6,3mm jacky pro kanály 1-4 (pouze 260FX)

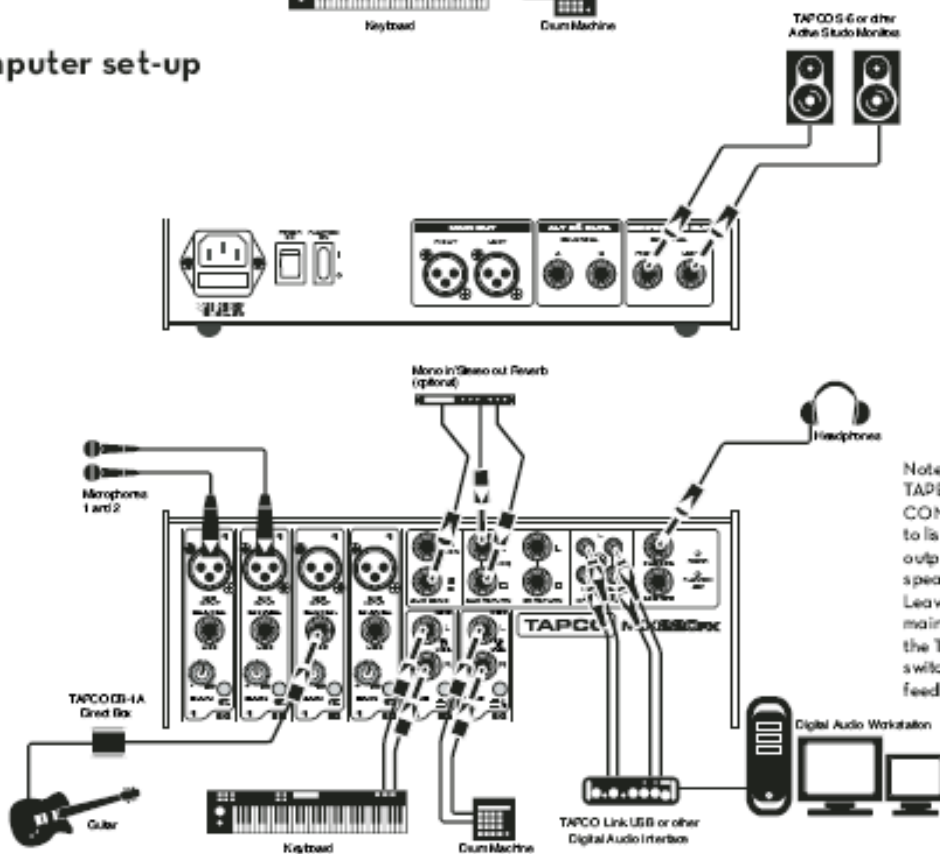
# SCHÉMA ZAPOJENÍ

## HOOKUP DIAGRAMS

### Small Club Gig



### Computer set-up



Note: Push down the CD/TAPE [21] switch in the CONTROL ROOM section to listen to the DAW output in the control room speakers and headphones. Leave it up to listen to the mainmix. Do not press the TAPE TO MAIN [24] switch, or there will be feedback.

# VLASTNOSTI MIX FX SERIES

## KANÁLOVÉ VSTUPY

### 1. MIC (MIKROFONNÍ) VSTUPY

Mixpulty Mix série jsou vybaveny jedním nebo více kvalitními mikrofonními předzesilovači, s nízkými hodnotami šumu, fantomovým napájením, které nabízí až 50 dB křišťálově čistého zesílení.

Jejich symetrický obvod vyřadí všechny rušivé okolní vlivy. Profesionální kondenzátorové, dynamické a páskové mikrofony znějí perfektně při zapojení přes XLR vstupy.

Zapojit jdou skoro všechny symetrické mikrofony se standardním XLR – samec konektorem. Přečtěte si Dodatek B pro víc informací o XLR konektorech.

MIX Series poskytuje +48 VDC fantomové napájení pinu 2 a 3 u mono mikrofonního XLR vstupu. Toto může být vypnuto a zapnuto pomocí phantom(58) vypínače.

**UPOZORNĚNÍ:** NEZAPOJUJTE linkové zařízení do Mikrofonního vstupu se zapnutým PHANTOM vypínačem. Toto by mohlo zařízení poškodit. Místo toho použijte LINE IN jacky. Nepoužívejte fantomové napájení s lampovými nebo páskovými mikrofony.

### 2. LINKOVÉ VSTUPY

Tyto vstupy přijmou 3,5cm symetrický i nesymetrický velký jack z kteréhokoli linkového zařízení, efektu nebo kazetového přehrávače.

Mohou být obsazeny prakticky každým linkovým signálem od -45dBu až po +18dBu. Pro každý stereo kanál jsou dva linkové vstupy, A levá a A pravá. Při zapojování stereo zařízení (dva kabely) použijte levý i pravý vstup.

Při zapojování mono zařízení (pouze jeden kabel) použijte vždycky levý (mono) vstup a pravý nechte volný. Trik zvaný "Jack normalling" způsobuje, že se signál objeví na obou stranách.

### 3. OVLÁDÁNÍ GAIN (pouze monokanály)

Přečtěte si prosím "Nastavení Hlasitosti" na str.4 pokud jste tak již neučinili. Ovládání GAIN upravuje vstupní citlivost mikrofonních a linkových vstupů. To umožňuje přizpůsobit signál z okolního světa na optimální operační hlasitost. Ovládání GAIN poskytuje nárůst o 50dB v jeho nejvyšší poloze.

### 4. +4/-10 PŘEPÍNAČ

Stereo kanály mají Gain přepínač namísto otočného ovladače. Toto mění vstupní citlivost kanálového vstupu aby vyhověl -10dBv výstupům spotřební elektroniky ale též +4dBu profesionálním výrobkům. Většina spotřební elektroniky je vybavena RCA výstupy (cinch) které operují na úrovni -10dBv, ale přitom většina skutečně profesionálních výrobků používá 6,3mm TRS jacky a XLR konektory operující na +4dBu. Jak se dá předpokládat, je +4dBu hlasitější než -10dBv. Pokud máte problém dostat dostatečnou úroveň hlasitosti signálu připojeného do RCA stereo vstupů, stiskněte přepínač +4/-10 pro přidání úrovně.

### 5. OL LED

Tato užitečná LED dioda vám dá vědět, že signály vcházející do mix pultu jsou upraveny na správnou hlasitost. Ne moc nahlas, aby způsobily přebuzení a ne moc slabě, aby se ztratily v šumu.

Po zapojení mikrofonu nebo linkového zařízení do mix pultu proveďte zvukový test a upravte GAIN dokud LED dioda občas problikne. Pokud dioda konstantně svítí, GAIN zeslabte, pokud dioda nedělá skoro nic, GAIN zesilte.



## OVLÁDÁNÍ KANÁLŮ

Kanálové pruhy ("šavle") mají různé ovládání, které závisí na modelu a rozdělení mikrofonní/linkový (mono) nebo stereo kanál. Výstup z každého kanálu prochází na levý a pravý hlavní mix. Pomocný (AUX) signál může být nahrán na kazetu, poslán do monitorů nebo efektových procesorů. Blokové diagramy na straně 23–24 ukazují signálovou cestu skrz každý mix pult

### UNITY GAIN

**U** symbol u většiny ovládacích prvků značí "Unity gain." To znamená, že nejsou provedeny žádné změny v signálu. Upravte vstupní signál na vyhovující hlasitost a poté můžete nastavit ovládací prvky na symbol **U**. Signál bude putovat skrz mix pult v optimálních hodnotách.

### EKVALIZACE

Každý EQ ovladač poskytuje až 15dB navýšení i utnutí. Signál je beze změny pokud je ovladač v jeho střední poloze. Mix.220FX má tři pásmový ekvalizér na všech kanálech. Mix.260FX má tři pásmové korekce na mono kanálech a čtyř pásmové korekce na jeho stereo kanálech. Ačkoliv můžete pomocí EQ zvuk oživit, dá se taky pokazit. Vytáhnutí EQ do maxima má neblahý vliv na výsledný zvuk proto korekce vytahujte stejně tak jako zeslabujete s rozvahou.

### 6.75Hz Low-Cut Switch (pouze monokanály)

Vypínač oddělí basové frekvence pod 75Hz. Doporučujeme použít nízkofrekvenční vypínač na každém mikrofonu kromě bubnu, basové kytary, nabasovaného syntezátoru nebo nahrávání zemětřesení. Kromě těchto případů není moc, co byste chtěli pod touto hranicí slyšet. Filtrování udělá zvuk mnohem "šťavnatější a jiskřivější."

### 7. HI EQ

Otáčením po směru hodinových ručiček zesílíme všechny frekvence nad 12kHz. Otáčením proti směru frekvence zeslabujeme. Používejte toto s rozvahou pro zlepšení zvuku cimbálů nebo pro ohrazení zvuku kláves, vokálů či kytary.

### 8. MID EQ

Otáčením po směru hodinových ručiček zesílíme všechny frekvence na a kolem 2,5kHz na 220FX. Otáčením proti směru frekvence zeslabujeme. 260FX má plovoucí MID EQ na mono kanálech (shlédněte další 9. kapitole) a dva oddělené MID EQ ovladače na stereo kanálech s centrální frekvencí na 3kHz a 500Hz [8a].

Středové frekvence zahrnují vyšší mužskou, hlubší ženskou tóninu hlasu a také nezbytné harmonické kmity u většiny nástrojů.

### 9.MID FREQ (Pouze monokanály na Mix.260FX)

Toto vám umožňuje měnit centrální frekvenci pro MID EQ filter tak, že můžete zacílit přesněji na úzkou škálu frekvencí, kterou chcete zesílit nebo zeslabit. Rozpětí je od 100Hz do 8kHz.

### 10. LOW EQ

Otáčením po směru hodinových ručiček zesílíme všechny frekvence pod 80Hz. Otáčením proti směru frekvence zeslabujeme. Frekvence o a pod hodnotou 80Hz představují úder bubnu, basovou kytaru a mužské zpěváky s vysokým obsahem testosteronu.

### AUXILIARY

Kromě main mix výstupu poskytují ještě aux mix, který můžete poslat do efektového procesoru nebo pódiových monitorů. AUX SET knoflík udává, jak velký podíl zvuku daného kanálu bude přidán do AUX MIX který je poslán ven skrz AUX SEND jack (45). Na stereo kanálech ovládá AUX knoflík mono signál vzniklý spojením L+R částí kanálu.

## 11. AUX SEND 1 (MON)

AUX SEND může být použit buď jako monitor send (pre-fader) nebo jako effect send (post-fader). Stiskněte [12] přepínač pro použití AUX SEND 1 [45] jako výstupu pro pódiové monitory. (kabel zapojte do mono vstupu zesilovače) V pre-fader modu je signál poslán **po** úpravách EQ, ale **před** manipulací s fadery. Monitor send pak není ovlivněn změnami v Main Mixu. Pokud chcete použít AUX SEND 1 jako effect send, nechte PRE switch nahoře a použijte jak je popsáno pro AUX SEND 2 [13].

## 12. PRE

Tento přepínač určuje kdy je AUX SEND 1 použit jako pre-fader (stisknutý) nebo jako post-fader (nestisknutý). Stiskněte přepínač pokud používáte AUX SEND 1 jako monitor send a nechte nestisklý pro použití jako effect send.

## 13. AUX SEND 2 (FX)

AUX SEND 2 je používán pro připojení mono vstupu paralelního efektu pomocí AUX SEND 2 [45] výstupního jacku. Všechny kanálové ovládací prvky (kromě PAN nebo BAL) ovlivní AUX signal. Signál je poslán **po** změnách kanálových faderů. Výstup z externího procesoru může být poslán zpět skrz stereo FX RETURN [47] vstupy a může být přidán buď do main mixu nebo ALT 3-4 (u 220FX) nebo SUB 1-2 (u 260FX).

## 14. PAN/BAL

Toto upravuje jak moc hraje kanál na levé a pravé straně main mixu. Pro mono mic/line kanály bude signál vyvážený pokud je PAN ve střední poloze. Pokud je PAN ovladač vlevo, více signálu se objeví na levé straně. Pokud je ovladač vpravo, více signálu se objeví na pravé straně main mixu. Pro stereo kanály, BAL control pracuje jako ovladač vyvážení u domácích hifi (stereo) soustav zmírňováním jedné nebo druhé strany. Signál prochází beze změn pokud je BAL ve střední poloze. Otočením doleva je zmírněn pravý kanál, otočením doprava levý kanál.

## 15. MUTE/ALT 3-4

Mix.260.FX má jednoduchý MUTE přepínač. Zapojením kanálového MUTE přepínače dosáhnete (skoro) stejného efektu jako úplným stažením faderu (pre-aux send není ovlivněn kanálovým faderem, je ale ovlivněn MUTE přepínačem). Všechna kanálová přiřazení do L-R MAIN MIX a SUB 1-2 budou přerušena, všechny AUX sendy budou ztišeny (oba pre-fader a post-fader) stejně jako AFL SOLO. PFL SOLO bude pokračovat v poskytování signálu i když je na kanálu MUTE. LED dioda vedle MUTE přepínače signalizuje kdy je funkce MUTE aktivní.

Mix.220.FX má víceúčelový MUTE/ALT 3-4 přepínač. Toto je MACKIE znamení a nyní i TAPCO znamení. Když Greg navrhoval jeden z jeho prvních Mackie produktů, musel zahrnout mute přepínač pro každý kanál. MUTE/ALT 3-4 poskytuje dvě funkce – muting (používán často během mixdownu nebo živých vystoupení) a signal routing, (pro multitrack a živou práci) kde se chová jako extra stereo bus. Pro použití jako MUTE přepínač nepoužívejte ALT 3-4 výstupy [53]. Kdykoli poté přiřadíte kanál do těchto nepoužívaných výstupů, budete ho také odpojovat z main mixu a efektivně mutovat. MUTE přepínač také odpojuje kanál z AUX SEND 2 bus (a AUX SEND 1 bus když je přepínač PRE [12] v horní poloze). Signál je stále přítomen na AUX SEND 1 bus pokud je přepínač PRE používán. Pro použití jako ALT 3-4 přepínač zapojte ALT 3-4 výstupy [53] do kteréhokoli vámi vybraného cíle. Dva populární příklady: Pokud děláte multitrack nahrávání, můžete použít ALT 3-4 výstupy jako stereo nebo dual-mono do vašeho multitracku. Pokud děláte živý zvuk nebo mixdown, je často užitečné ovládat úrovně různých kanálů jedním knobem (ovladačem). Toto se nazývá subgrouping. Jednoduše přiřadte tyto kanály do ALT 3-4 mixu, použitím ALT 3-4 [22] v CONTROL ROOM/PHONES SOURCE matrix a signály se objeví v CONTROL ROOM [55] a PHONES [50] výstupech. Pokud chcete aby ALT 3-4 signály šly zpátky do MAIN MIXu, pošlete ALT 3-4 OUT [53] zpátky do nepoužívaného stereo kanálu (5-6 nebo 7-8). Jestli je toto vaše volba tak nikdy nepoužívejte MUTE/ALT 3-4 přepínač na tomto stereo kanálu kvůli zpětné vazbě. Další výhoda ALT 3-4 funkce je, že se může chovat jako "AFL" (After Fader Listen). Pouze použijte kanálový MUTE/ALT 3-4 přepínač a ALT 3-4 [22] přepínač v CONTROL ROOM SOURCE matrix a dostanete tento kanál samostatně v CONTROL ROOM [55] a PHONES [50]. MUTE/ALT 3-4 je jedna z těch funkcí, která může zamotat hlavu začátečníkům. Proto si dejte na čas a pohrajte si s ní. Jakmile si s ní začnete rozumět tak pro ní pravděpodobně najdete stovky využití.

## **16.FADER**

Toto je hlavní ovladač úrovně pro kanálový signál. Chytré upravení kanálových faderů je klíčem k dobrému finálnímu mixu. Obvykle (se správně nastaveným GAIN ovladačem) to bude někde kolem 0dB (**U**). Jestli máte fader v jeho nejvyšší poloze, je to většinou znamení, že váš GAIN je nastaven moc nízko. Pokud je fader v dolní poloze, GAIN může být nastaven moc vysoko.

## **17.SOLO**

Tento užitečný přepínač vám umožňuje slyšet signál skrz sluchátka nebo control room výstupy bez toho abyste je museli přesměrovat do MAIN nebo ALT 3-4 mixu. Lidé používají solo v živé práci jako náslech kanálu před puštěním do hlavního mixu nebo pouze pro zkontrolování co příslušný kanál dělá kdykoliv během práce se zvukem. Můžete také naráz solovat tolik kanálů, kolik potřebujete. OL LED [5] svítí nepřetržitě jako indikátor kdy je SOLO funkce aktivní (také jako RUDE SOLO LED umístěný nad ukazateli vybuzení). Vaše MIX FX serie má "Dual-Mode Solo." Přepínač v master sekci SOLO MODE [25] rozhoduje, který mód uslyšíte. S přepínačem v jeho horní poloze dostanete "PFL" (Pre-Fader Listen), který je po úpravách v GAIN a EQ ovladačích před kanálovým faderem. S přepínačem v dolní poloze jste v "AFL" (After-Fader Listen) módu, který je post-fader a post-PAN/BAL, ideální pro mixdown solování. Sólované kanály jsou poslány do CONTROL ROOM, PHONES a ukazatelů vybuzení. Kdykoli je použito SOLO, všechny CONTROL ROOM SOURCE, MAIN MIX, CD/TAPE, ALT 3-4 (pouze Mix.220FX) a SUB 1-2 (pouze Mix.260FX) jsou poraženi, aby umožnili sólovanému signálu dělat co má - solo.

## **18. Sub 1-2 Assign Switch (přepínač přiřazení sběrnic Sub 1/Sub 2) (pouze Mix.260FX)**

Tento přepínač přiřazuje kanál do Sub 1 a 2 sběrnic. PAN/BAL [14] ovladač upravuje kolik signálu je posláno do každé sběrnice. Když je PAN/BAL v jeho střední poloze, Sub 1 a 2 přijímají vyrovnaný signál. Ovladač plně vlevo je pouze Sub 1 a plně vpravo pouze Sub 2.

## **19. L-R Assign Switch (přepínač přiřazení kanálu do Levé/Pravé Main Mix sběrnice) (pouze Mix.260FX)**

Tento přepínač přiřazuje kanál do levé a pravé Main Mix sběrnice. Přepínač musí být stisknutý abyste dostali kanálový signál do hlavních výstupů. Stiskněte SUB 1-2 přiřazovací přepínač a SUB ASSIGN TO MAIN MIX [41] přepínače jako alternativní routing.

## **CONTROL ROOM SEKCE**

### **20. MAIN MIX přepínač**

Použijte tento přepínač pro nasměrování Main Mix signálu do CONTROL ROOM výstupů, PHONES a ukazatelů vybuzení - METER.

### **21. CD/TAPE přepínač**

Stiskněte tento přepínač pro nasměrování CD/TAPE vstupu do CONTROL ROOM výstupů, PHONES a ukazatelů vybuzení - METER.

### **22. ALT 3-4 (Mix.220FX) nebo SUB 1-2 (Mix.260FX) přepínač**

Stiskněte tento přepínač pro nasměrování ALT 3-4 signálu nebo SUB 1-2 signálu do CONTROL ROOM výstupů, PHONES nebo ukazatelů vybuzení - METER.

### 23. CTRL ROOM/PHONES otočný ovladač

Nastavuje úroveň signálu odcházejícího do CONTROL ROOM (25) a PHONES (28) výstupů. Nemá žádný vliv na výstup MAIN MIX.

**Poznámka:** Buďte velmi opatrní, jelikož zdířka PHONES může vybudit jakákoliv standardní sluchátka na velmi vysokou úroveň hlasitosti. Neděláme si legraci! Můžete si trvale poškodit sluch. Proto buďte opatrní a vždy začínejte s knoflíkem CTRL ROOM/PHONE na minimu!

### 24. TAPE TO MAIN Přepínač

Pokud máte do CD/TAPE vstupů připojený kazetový nebo CD přehrávač, stiskněte tento přepínač pro přidání CD/TAPE signálu do hlavního mixu. To je užitečné, když si kapela dává pauzu a chcete vyplnit časový úsek nějakou nahrávkou. Použijte MAIN MIX ovladač úrovně (VOLUME) pro upravení hlasitosti.

### 25. SOLO MODE PFL/AFL

Použití kanálového SOLO přepínače způsobí dramatické změny událostí: Všechny existující CONTROL ROOM SOURCE výběry jsou nahrazeny SOLO signálem, který se objeví v CONTROL ROOM výstupech, PHONES a pravém ukazateli vybuzení – RIGHT METER (levý a pravý ukazatel pokud jste v AFL SOLO MODE). Slyšitelné SOLO úrovně jsou poté ovládány CTRL ROOM/PHONES otočným ovladačem [23]. SOLO úrovně na ukazateli vybuzení nejsou ovládány CTRL ROOM/PHONES otočným ovladačem – to byste nechtěli. Vy chcete vidět vlastní úroveň kanálu na ukazateli vybuzení nehleďte na to, jak hlasitě zrovna posloucháte. Se SOLO MODE přepínačem v jeho horní poloze jste v PFL módu, což znamená Pre-Fader Listen (post-EQ). Tento mód je vyžadován v proceduře "Nastavení Hlasitosti" a je užitečný pro rychlé zkontrolování kanálů, zejména těch se ztlumenými fadery.

S přepínačem v jeho dolní poloze jste v AFL módu, což znamená After-Fader Listen. Uslyšíte výstupní signál sólovaného kanálu se změnami v GAIN, EQ, FADER a PAN nastavení. Je to stejné jako dát Mute na všechny ostatní kanály, pouze to není tak pracné.

**Poznámka:** Buďte opatrní při přepínání z AFL do PFL módu. Pokud máte kanálový fader stažen výrazně pod symbolem unity gain (U), přepnutí do PFL módu způsobí náhlý nárůst hlasitosti.

### 26. RUDE SOLO LED

Tato velká LED dioda svítí pokud je sólo kanálu aktivní. Funguje jako přídavné upozornění k indikačním LED diodám u každého kanálu. Pokud pracujete na mix pultu se sólo funkcí a bez žádného indikátoru, můžete lehce zapomenout, že jste v sólo módu a dostat se tak do potíží. Z tohoto důvodu je zde RUDE SOLO světlo.

**Poznámka:** V PFL Sólo módu svítí RUDE SOLO LED zeleně. V AFL módu červeně.

### 27. Ukazatele vybuzení - Meters

Ukazatele jsou rozděleny do dvou sloupců LED diod, s třemi barvami k indikaci rozdílné úrovně v rozsahu signálu (způsob semaforu). Rozsah mají od -30 ve spodu (-20 u Mix.220FX) k 0 ve prostřed až do CLIPu (+18) na vrchu. 0 LED dioda ve prostřed je označena LEVEL SET a ukazuje, kde by měla být správně nastavená úroveň signálu jak je tomu popsáno v "Nastavení Hlasitosti" na straně 4. Pokud není nic vybráno v CONTROL ROOM SOURCE SELECT a žádný kanál není v sólo módu, ukazatel pak nebude zobrazovat nic. Zdroj musí být zvolen v CONTROL ROOM SOURCE SELECT, který poskytuje signál pro CONTROL ROOM [55] a PHONES [50] výstupy, aby byl ukazatel aktivní. Ukazatele odráží úroveň vybraného zdroje přednostně k CTRL ROOM/PHONES otočnému ovladači úrovně. Poslechové úrovně jsou ovládány CONTROL ROOM nebo PHONES otočným ovladačem. Ukazatel vybuzení indikuje signál od zdroje ještě před těmito ovladači a poskytuje tak reálné hodnoty signálu. Pokud je kanál sólovan, ukazatel odráží hodnoty tohoto kanálu, pre- nebo post-fader, který záleží na nastavení sólo módu [25]. Můžete být expert ve světě "+4" (+4 dBu=1.23 V) a "-10" (-10 dBV=0.32 V) operačních úrovní. Co odlišuje jeden mix pult od druhého je relativní hodnota 0dB VU (nebo 0 VU) zvolená pro ukazatele vybuzení.

Kdy je tedy 0 VU právě 0dBu ? Právě teď ! Tapco mix pulty ukazují jak se věci opravdu mají. Když je 0 dBu (0,775 V) na výstupech, pak je na ukazateli vybuzení 0 dB VU. Díky širokému dynamickému rozsahu MIX FX série můžete dostat dobrý mix pult s blikajícími špičkami kdekoli mezi -20 a +10dB na ukazatelích vybuzení. Pro nejlepší výsledky zkuste udržet špičky mezi "0" a "+7" (" +5" u 220.FX).

### **28. MASTER AUX SEND otočné ovladače**

Master AUX SEND otočné ovladače poskytují kontrolu celkové úrovně aux send, těsně předtím, než je dopraven Aux Send výstupu. Rozsah je od vypnuto (plně proti směru hodinových ručiček) přes Unity gain uprostřed, k +15 dB když je vytočen po směru hodinových ručiček.

### **29. MASTER AUX SEND SOLO přepínačem**

Umožňují monitorovat aux send signály v CONTROL ROOM a PHONES výstupech. Toto je obzvláště užitečné pro poslouchání aux sendu, který je posílán do stage monitorů.

### **30. Master AUX RETURN ovladač úrovně**

Upravuje množství Aux Return signálu který je přidán do Levých a Pravých Main Mix sběrnic před MAIN MIX [42] fadery.

(**Poznámka:** Pro přídatné routing nastavení AUX RETURN signálu shlédněte další kapitolu "Assign Switch")

### **31. MAIN/ALT 3-4 Assign Switch (Mix.220FX)**

#### **MAIN/SUB 1-2 Assign Switch (Mix.260FX)**

Pokud je tento přepínač v jeho horní poloze, Aux Return signál je nasměrován do levé a pravé Main Mix sběrnice. Pokud je přepínač v dolní poloze, signál je nasměrován do Alt 3-4 (Mix.220FX) nebo Sub 1-2 (Mix.260FX) sběrnic namísto Main Mix sběrnice.

### **32. Master FX RETURN ovladač úrovně**

Upravuje množství FX Return signálu, který je přidán do levých a pravých Main Mix sběrnic ještě před MAIN MIX [42] fadery. Pokud není nic zapojeno do FX RETURN vstupů tak jde FX return signál z vestavěného efektového modulu.

Pokud je výstup z externího efektového procesoru zapojen do FX RETURN vstupů tak je vestavěný efektor vyřazen. Pouze externí efektový signál je nasměrován do FX RETURN ovladače úrovně.

### **33. RTRN TO AUX 1 Ovladač úrovně**

Posílá FX RETURN signál do AUX 1 SEND. Toto není ovlivněno FX RETURN ovladačem úrovně takže můžete přidat FX RETURN nezávisle do odposlechového mixu. Stereo efekt return signály jsou sečteny do mono a poslány do AUX SEND 1 (MON) sběrnice skrz tento ovladač, kde se sdružuje s ostatními signály v AUX SEND 1 (MON) sběrnici, přednostně k MASTER AUX SEND 1 ovladači [28].

## VESTAVĚNÉ EFEKTY

Vestavěný efektový okruh přijímá mono signál z AUX 2 FX sběrnice a vysílá stereo signál na main mix sběrnice. Vstupní signál je ovládán MASTER AUX SEND 2 [28] a FX INPUT LEVEL [36] otočnými ovladači. Výstupní signál je ovládán FX RETURN [32] otočným ovladačem. Uvnitř efektového procesoru je analogový zvuk převáděn na digitální pomocí interní DSP efektové jednotky. Výsledný zvuk je poté převeden do analogového stereo signálu.

### 34. Otočný ovladač pro výběr efektů

Vestavěný efektový procesor má 16 skvělých přednastavených efektů pro obohacení vašeho zvuku. Každý z nich byl pečlivě vymodelován aby reprezentoval standardní efekty. Všimněte si, že efektový výstup se chvilkově zeslabí při změně efektu.

### 35. VARIATIONS

Otáčením tohoto ovladače z pozice 1 do pozice 16 roste "síla" daného efektu. Například při použití reverbu, nízké číslo vytváří krátký reverb a vyšší číslo reverb delší.

### 36. FX INPUT LEVEL

Tento otočný ovladač upravuje kolik signálu vstupuje do vestavěného efektového procesoru. Nastavte FX INPUT LEVEL ovladač tak abyste viděli blikat FX OL LED [37] diodu pouze zřídka. Tímto dostanete nejlepší poměr signál – šum pro váš efekt.

### 37. FX OL led dioda

Tato dioda signalizuje přiblížení k hranici přebuzení digitálního efektového procesoru. Pokud uvidíte LED diodu blikat často, zeslabte FX INPUT LEVEL otočný ovladač.

### 38. FX BYPASS

Stisknutím tohoto přepínače docílíte Bypassu (vynechání) vestavěných efektů. LED dioda vedle BYPASS přepínače signalizuje zapnutou funkci Bypass.

## MAIN MIX, SUBS, a POWER LED diody

### 39. ALT 3-4 Master Fadery (Mix.220FX)

Tyto fadery ovládají úroveň signálu poslaného do ALT 3-4 výstupů [53]. Pamatuňte, že kanály jsou nasměrovány do ALT 3-4 výstupů [53] pokud je stisknutý MUTE/ALT 3-4 přepínač (pouze Mix.220FX)

### 40. SUB 1-2 Master Fadery (Mix.260FX)

Tyto fadery ovládají úroveň signálu poslaného do SUB OUTS výstupů [54]. Všechny kanály se stisknutým Sub 1-2 [18] přepínačem jsou posílány do SUB OUTS výstupů (pouze Mix.260FX). ALT 3-4 a SUB 1-2 signál je vypnut pokud jsou fadery v jejich nejspodnější poloze. Pokud používáte ALT a SUB jako stereo pár, ujistěte se, že oba fadery "jezdí" spolu pro zachování vyvážení levá/pravá.

### 41. SUB ASSIGN TO MAIN MIX přepínače (pouze Mix.260FX)

Subgrouping vám umožňuje ovládat skupinu kanálů jedním faderem. Řekněme, že máte bicí sadu na několika kanálech a chcete ovládat jejich hlasitost pouze dvěma master fadery. Kanály pouze oddělte z MAIN MIXu a přiřadte je do subgroups (podskupiny) 1-2 pomocí SUB ASSIGN TO MAIN MIX LEFT na subgroup 1 a SUB ASSIGN TO MAIN MIX RIGHT na subgroup 2. Nyní ovládáte celou bicí sadu dvěma fadery – subgroup 1 a 2. Pokud použijete pouze jedno SUB ASSIGN TO MAIN MIX tlačítko na podskupinu (Levá nebo Pravá) bude signál posílán do MAIN MIXu o stejné hlasitosti jako SUB OUTS výstupy. Pokud chcete vyvážený signál podskupin, použijte oba SUB ASSIGN TO MAIN MIX LEFT a RIGHT tlačítka.

#### **42. MAIN MIX**

Ovládá konečnou úroveň signálů hlavního mixu připojených k MAIN [52] výstupu, TAPE [49] výstupu, CONTROL ROOM [55], PHONES [50] a LED ukazatelům [27]. Takže všechno co děláte se nakonec točí okolo tohoto ovladače. Typicky, bude v poloze mezi 0 dB (**U**) a +5 dB. Všechny aktivní mono i stereo kanály které nejsou ztlumeny se objeví v hlavním mixu. Další signály které mohou být připojeny jsou STEREO AUX a FX RETURNS [46/47] a CD/TAPE IN [49] když je zapnutý TAPE TO MAIN [24].

#### **43. POWER LED**

Tato LED kontrolka se rozsvítí když zapojíte přívodní kabel do zásuvky a stisknete POWER [57] tlačítko na zadním panelu.

#### **44. PHANTOM 48V LED**

Tato LED kontrolka se rozsvítí když je stisknutý vypínač PHANTOM Power [58] na zadním panelu.

### **KONEKTORY PŘEDNÍHO PANELU**

#### **45. AUX SEND OUT 1 a 2**

Zapojte tyto 6,3mm TRS výstupy do vstupu externího efektového procesoru nebo zesilovače pro pódiové monitory. Každý kanál má vlastní AUX SEND 1 MON [11] a AUX SEND 2 FX [13] ovladač který určuje kolik ze signálu daného kanálu se objeví na výstupu. Tento výstupní konektor je sumou všech těchto aktivních kanálů, které mají AUX SEND knoflík na jiné než minimální pozici.

#### 46. STEREO AUX RETURN Vstupy

Pokud zapojujete mono zařízení (pouze jeden konektor) vždy používejte levou zdířku, a nic nezapojujte vpravo. Signál se objeví na obou stranách. Signál je přidán přímo do hlavního mixu (nebo Sub 1-2 sběrnice u Mix.260FX když je stisknut MAIN/SUB 1-2 [31] přepínač) pomocí Master AUX RETURN [30] ovladače úrovně.

#### 47. STEREO FX RETURN Vstupy

Zapojte výstup externí efektové jednotky do tohoto vstupu. Zapojení 6,3mm Jacků do těchto zdířek vyřadí vestavěný efektový procesor. Všimněte si, že pokud zapojíte konektor pouze do levé zdířky, pravý vestavěný efekt je stále aktivní a naopak. Toto vám poskytuje flexibilitu ve vytváření velmi neobvyklých efektů. Signál je přidán do hlavního mixu pomocí Master FX RETURN [32] ovladače úrovně.

#### 48. 6,3mm MAIN OUT (pouze Mix.260FX)

Tyto 6,3mm TRS jacky poskytují symetrický nebo nesymetrický linkový signál tam, kde váš hotový signál vstupuje do reálného světa. Stejný signál se objeví také na XLR MAIN OUTS [52] výstupech na zadním panelu. Zapojte tyto výstupy do vstupu vašeho zesilovače, aktivních reproduktorů nebo sériového efektového procesoru (např. grafický ekvalizér).

#### 49. CD/TAPE IN/OUT

##### KAZETOVÉ VÝSTUPY

Použijte tyto výstupní cinch konektory pro zachycení celého vystoupení na záznamové zařízení. Signál na těchto konektorech je identickým vzorkem signálu MAIN [52]. TAPE OUT úroveň je ovlivněna úrovní MAIN MIX [42] faderů.

##### KAZETOVÉ VSTUPY

Tady připojujete výstupy vašeho dalšího vybavení. Může být použit jakýkoliv linkový mono nebo stereo signál. Připojit tak můžete přístroje jako kazetový přehrávač, DVD/CD přehrávač, televize atd. Signály připojené do těchto vstupů jsou nasměrovány přímo do hlavního mixu, pokud je přepínač TAPE TO MAIN [24] stisknut. Signály mohou být též připojeny do CONTROL ROOM [55] a PHONES [50] výstupů pokud je stisknut CD/TAPE [21] přepínač v CONTROL ROOM SOURCE sekci. Pokud připojujete mono přístroj – jen jeden kabel, potřebujete Y RCA rozbočku. Ta rozdělí jeden mono signál do dvou konektorů. Tento adaptér je běžně v prodeji.

**Poznámka:** Je zde možnost vzniku zpětné vazby pokud máte tape in i out připojeny k jednomu rekordéru, který je zároveň v nahrávacím režimu.

#### 50. PHONES

Stereo signál na tomto výstupu je stejný jako na výstupu CTRL ROOM [55], a je ovládán stejným ovladačem úrovně CTRL ROOM/PHONES [23]. Můžete poslouchat hlavní mix, CD/TAPE, ALT 3-4 (Mix.220FX) nebo SUB 1-2 (Mix.260FX) v závislosti na poloze přepínače CONTROL ROOM SOURCE SELECT.

**Poznámka:** Buďte velmi opatrní, jelikož zdířka PHONES může vybudit jakákoliv standardní sluchátka na velmi vysokou úroveň hlasitosti. Podívejte se na stranu 2, informace o ochraně sluchu.

#### 51. FOOTSWITCH

Tento 6,3mm TS jack vám umožňuje připojit standardní nožní přepínač pro zapnutí a vypnutí funkce FX BYPASS [38]. Všimněte si, že indikátor vedle FX BYPASS přepínače se rozsvítí pokud je funkce zapnuta.

### VLASTNOSTI ZADNÍHO PANELU

#### 52. XLR HLAVNÍ VÝSTUPY

Tyto XLR – samec konektory poskytují symetrický linkový signál tam, kde váš hotový signál vstupuje do reálného světa. Zapojte je do vstupu vašeho zesilovače, aktivních reproduktorů nebo sériového efektového procesoru (např. grafický ekvalizér).

#### 53. ALT 3/4 VÝSTUPY (Mix.220FX)

Tyto 6,3mm TRS jacky poskytují výstup pro ALT 3 a 4 signály. Mohou být připojeny do vstupu nahrávacího zařízení nebo druhotných zesilovačů.



#### **54. SUB OUTS (Mix.260FX)**

Tyto 6,3mm TRS jacky poskytují výstup pro SUB 1 a 2 signály. Mohou být připojeny do vstupu nahrávacího zařízení nebo druhotných zesilovačů.

#### **55. CTRL RM OUT**

Tyto 6,3mm TRS jacky mohou být použity pro připojení dalšího výstupu hlavního mixu, k odposlechu CD/Tape vstupů (stisknutý CD/TAPE přepínač), ALT 3 – 4 (pouze Mix.220FX) nebo SUB 1 – 2 výstupu (pouze Mix.260FX). Připojte je do vstupu zesilovače, aktivních reproduktorů nebo nahrávacího zařízení.

#### **56. CHANNEL INSERTS 1-4 (pouze Mix.260FX)**

Tyto 6,3mm TRS jacky poskytují send a return bod pro kanály 1 – 4. Použijte CHANNEL INSERT jacky pro připojení sériových zařízení jako jsou kompresory, ekvalizéry nebo filtry do každého samostatného kanálu. INSERT body jsou po GAIN a Low Cut ovladačích ale před ovladačích EQ a faderech.

Kromě připojování externích zařízení mohou být tyto jacky použity jako přímé výstupy kanálů.

#### **57. POWER ON**

MIX FX Series mixážní pult je zapnut pokud je vypínač stisknut a LED kontrolka na předním panelu se rozsvítí.

#### **58. PHANTOM ON**

Stiskněte tento přepínač pro připojení fantomového napájení ke všem čtyřem MIC INPUT (1) vstupním XLR konektorům. Fantomové napájení je nutné pro provoz většiny kondenzátorových mikrofónů (některé jsou napájeny baterií). Když je tento přepínač stisknutý, mixpult poskytuje +48VDC fantomové napájení na XLR konektoru, pinech 2 a 3. Pokud nemáte kondenzátorový mikrofón, pravděpodobně nepotřebujete fantomové napájení, proto nechte přepínač PHANTOM POWER vypnutý. Pokud používáte více typů mikrofónů, nebojte se, většinu dynamických mikrofónů nepoškodí fantomové napájení. Podívejte se do uživatelských manuálů vašich mikrofónů.

**Výstraha:** Ztlumte všechny výstupní úrovně před zapnutím tohoto přepínače, abyste zabránili možnému vzniku lupnutí ve vašich reproduktorech. Nepoužívejte fantomové napájení u lampových nebo páskových mikrofónů, jelikož to může způsobit jejich poškození.

#### **59. Power Receptacle and Fuse**

Toto je standardní tří vidlicový IEC (euro) silový konektor. Připojte kabel (zahrnut v krabici od vašeho MIX FX Series mix pultu) do zdířky na mixážním pultu a druhý konec do zásuvky s vyhovující voltáží pro váš model (100-120 VAC nebo 220-240 VAC).

Pojistka je umístěna za jejím krytem pod IEC konektorem. Shlédněte "Troubleshooting" sekci na str. 12 pro více informací o výměně pojistky.

#### **60. Kensington bezpečností slot**

Pro lepší ochranu před odcizením je mixpult vybaven slotem určeným pro použití s populárními Kensington bezpečnostními zámky. Celá škála modelů je na [www.kensington.com](http://www.kensington.com).

# PŘÍLOHA A: SERVISNÍ INFORMACE

## „Troubleshooting“

### Zapnuto?

- Naše oblíbená otázka: Je to zapojené do zásuvky ? Ujistěte se, že zásuvka kterou používáte je funkční.
- Naše další oblíbená otázka: Je zapnutý hlavní vypínač ? Pokud ne, učiňte tak.
- Svítí červená POWER LED kontrolka ? Pokud ne, ujistěte, že máte funkční zásuvku
- Je poškozená pojistka ? Pokud nesvítí POWER LED kontrolka a jste si jistí, že zásuvka dodává správný proud, je možné, že je pojistka poškozena.

### Vyjmutí a výměna pojistky:

1. Odpojte silový kabel z IEC (euro) konektoru.
  2. Vysuňte šuplík s pojistkou pomocí malého šroubováku.
  3. Vyjměte pojistku a vyměňte za odpovídající typ:  
1.6 amp slo-blo (T1.6 A/250V)
  4. Šuplík s pojistkou zasuňte zpět.
  5. Silový kabel zapojte zpět do mix pultu a zapněte hlavní vypínač.
- Pokud selžou dvě pojistky za sebou, je závada někde jinde.  
Shlédněte sekci "Opravy" na další straně

### Něco je špatně na kanálu

- je kanálový ovladač GAIN vybuzen?
- je kanálový ovladač LEVEL vybuzen?
- Vyzkoušejte zapojení stejného signálového řetězce do jiného kanálu na mixu

### Něco je špatně na výstupu

- Je MAIN MIX ovladač vybuzen?
- Pokud se jedná o stereo pár, zkuste je prohodit. Například pokud máte dojem, že levý výstup odešel, prohodte výstupní kanály levého a pravého mezi sebou, pokud levý reproduktor ale potom nehraje, není problém v mixpultu.

### Šum

- Postupně ztlumujte ovladače úrovní jednotlivých kanálů jeden po druhém. Pokud šum zmizí s jedním z nich, je zřejmé, že šum způsobuje to co je zapojeno do tohoto kanálu.

## **Opravy**

Servis pro TAPCO mixpulty je poskytován autorizovaným dovozcem

V ČR je to PRODANCE: [www.prodance.cz](http://www.prodance.cz)

Pokud váš mix nefunguje správně, podívejte se na sekci „troubleshooting“. Pokud tam nenajdete řešení, reklamujte mix u vašeho prodejce. Pokud již uplynula záruční doba, kontaktujte dovozce.

# PŘÍLOHA B: KONEKTORY

## **XLR Konektory**

Mic/Line kanály používají 3-pinové XLR [samice] konektory na mikrofoních vstupech Jsou zapojeny následujícím způsobem (podle AES standartu (Audio Engineering Society)).

XLR Symetrické zapojení:

Pin 1 = Stínění (zem)

Pin 2 = Horký (+)

Pin 3 = Studený (-)

## **6,3mm TRS Jacky**

"TRS" znamená Tip-Ring-Sleeve, tedy špička, kroužek, objímka. A odkazuje popořadě na jednotlivé kontakty na symetrickém nebo sluchátkovém jack konektoru. TRS jacky jsou používány pro připojení symetrického signálu nebo signálu stereo sluchátek.

## **Symetrický Mono**

6,3mm TRS Symetrické zapojení:

Sleeve = Stínění (zem)

Tip = Horký (+)

Ring = Studený (-)

## **Stereo Sluchátka**

6,3mm TRS Stereo nesymetrické zapojení:

Sleeve = Stínění (zem)

Tip = Levý

Ring = Pravý

## **6,3mm TS Jacky**

"TS" znamená Tip-Sleeve, tedy špička, objímka a odkazuje popořadě na jednotlivé kontakty na mono 6,3mm jacky. Jsou používány pro nesymetrická signálová vedení

6,3mm TS nesymetrické zapojení:

Sleeve = Stínění (zem)

Tip = Horký (+)

## **RCA - cinch konektory**

RCA konektory, známe také jako phono konektory jsou často používány ve spotřební elektronice a video zařízeních. Jsou nesymetrické a elektricky ekvivalentní k 6,3mm TS jackům.

RCA nesymetrické zapojení:

Sleeve = Stínění (zem)

Tip = Horký

# PŘÍLOHA C: MIX SÉRIE – SPECIFIKACE

## Frekvenční odezva

Mic vstup na jakýkoliv výstup (Trim na 0 dB):  
+0, -1 dB,  
10 Hz až 150 kHz  
-3 dB,  
10 Hz až 200 kHz

## Zkreslení

THD a SMPTE IMD; 20Hz až 20kHz  
Mic vstup do Main výstupu:  
< 0.005%  
@ +4 dBu výstup

## Šum

20 Hz až 20 kHz BW (150Ω impedance zdroje)  
Ekvivalent Vstupního Šumu (EIN): -129 dBu  
Residuální výstupní šum:  
Kanály a Main Mix úrovně na minimu  
Main, Ctrl Room, Phones: -106 dBu

## Common Mode Rejection Ratio (CMRR)

Mic In: 60 dB @ 1 kHz  
Gain @ maximum  
Přeslech  
-90 dB @ 1 kHz

## Rozsah vstupní citlivosti

0 dB až +50 dB

## Fantomové napájení

+48 VDC

## Korekce

Mix.220FX  
High ±15 dB @ 12 kHz  
Mid ±15 dB @ 2.5 kHz  
Low ±15 dB @ 80 Hz

Mix.260FX (Mono kanál):  
High ±15 dB @ 12 kHz  
Mid ±15 dB, sweepable  
from 100 Hz to 8 kHz  
Low ±15 dB @ 80 Hz

Mix.260FX (Stereo kanály):  
High ±15 dB @ 12 kHz  
Mid ±15 dB @ 3 kHz  
Mid ±15 dB @ 500 Hz  
Low ±15 dB @ 80 Hz

## Hodnoty výstupního signálu

Main, Aux, Control Room: +4 dBu  
Maximální výstup: +22 dBu

## Maximální vstupní úrovně

Mic Input: +12 dBu,  
Gain @ +10 dB  
Line Input: +30 dBu,  
Gain @ +10 dB  
Tape In a Aux Return: +22 dBu

## Vstupní impedance

Mic: 2.6 kΩ, symetricky  
Line Input: 20 kΩ, symetricky  
Stereo Aux Returns: 20 kΩ, symetricky  
CD/Tape In: 24 kΩ, nesymetricky

## Výstupní Impedance

Main 240 Ω, symetricky  
120 Ω, nesymetricky  
Ctrl Room, Aux Send: 120 Ω  
Tape Out: 1 kΩ  
Phones výstup: 25 Ω

## Ukazatele vybuzení

Hlavní mix, levý a pravý:  
Mix.220FX  
8 segmentů:  
Clip (+18), +10, +5, +2, 0, -2, -5, -20  
0 LED = 0 dBu  
Mix.260FX  
12 segmentů:  
Clip (+18), +10, +7, +4, +2, 0, -2, -4,  
-7, -10, -20, -30  
0 LED = 0 dBu

## Nároky na elektrickou síť

Spotřeba el. proudu: 40 watts  
Evropa 240 VAC, 50 Hz  
AC konektor: 3-pin IEC 250 VAC

## **Fyzické rozměry a hmotnost**

### **Mix.220FX**

Výška: 3.8 in/96 mm

Šířka: 11.5 in/292 mm

Hloubka: 14.2 in/360 mm

Hmotnost: 8.8 lb/4.0 kg

### **Mix.260FX**

Výška: 3.8 in/96 mm

Šířka: 13.7 in/348 mm

Hloubka: 15.1 in/384 mm

Hmotnost: 9.8 lb/4.4 kg

## **Závěrečná ustanovení**

Jelikož neustále zdokonalujeme naše produkty používáním zdokonalených materiálů, komponent a výrobních metod, vyhrazujeme si právo na změny specifikací kdykoliv, bez předchozího upozornění.

"TAPCO" je registrovaná ochranná známka LOUD Technologies Inc. Všechny ostatní zmíněné názvy jsou ochrannými známkami příslušných vlastníků.

©2005 LOUD Technologies Inc.

Výhradní dovozce a autorizovaný servis produktů TAPCO do ČR a SR je:  
PRODANCE, Osadní 799/26, 170 00 Praha 7, [www.prodance.cz](http://www.prodance.cz)