

THUMP 212

THUMP 215

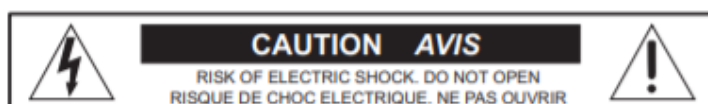
Aktivní reproboxy s výkonem 1400 W

UŽIVATELSKÝ MANUÁL



Důležité bezpečnostní pokyny

1. Přečtěte si tyto pokyny.
 2. Tento návod si uschovejte.
 3. Dbejte všech varování.
 4. Dodržujte všechny pokyny.
 5. Nepoužívejte tento přístroj v blízkosti vody.
 6. Čistěte pouze suchým hadříkem.
 7. Neblokujte žádné větrací otvory. Přístroj umísťte v souladu s pokyny výrobce.
 8. Dodržujte minimální vzdálenost pět centimetrů kolem přístroje pro dostatečné větrání. Větrání by nemělo být omezováno zakrýváním větracích otvorů předměty, jako jsou noviny, ubrusy, záclony apod.
 9. Neumisťujte v blízkosti jakýchkoli zdrojů tepla, jako jsou radiátory, topná tělesa, kamna nebo jiné přístroje (včetně zesilovačů), které produkují teplo.
 10. Na přístroji by neměly být umístěny žádné zdroje otevřeného ohně, například zapálené svíčky.
 11. Neporušujte bezpečnostní účel polarizované nebo uzemněné zástrčky. Polarizovaná zástrčka má dva kolíky, přičemž jeden je širší než druhý. Zástrčka s uzemněním má dva kolíky a třetí uzemňovací kolík. Široký kolík nebo třetí kolík jsou určeny pro vaši bezpečnost. Pokud dodaná zástrčka do vaší zásuvky nepasuje, obraťte se na elektrikáře, aby zastaralou zásuvku vyměnil.
 12. Chraňte napájecí kabel před pošlapáním nebo skřípnutím zejména u zástrček, zásuvek a v místě, kde vystupuje z přístroje.
 13. Používejte pouze nástavce/příslušenství určené výrobcem.
 14. Používejte pouze s vozíkem, stojanem, trojnožkou, držákem nebo stolkem, které jsou specifikovány výrobcem nebo se prodávají s přístrojem. Při použití vozíku dbejte při přemísťování kombinace vozíku a přístroje zvýšené opatrnosti, aby nedošlo ke zranění v důsledku převrácení.
 15. Během bouřky nebo při dlouhodobém nepoužívání přístroje jej odpojte ze sítě.
 16. Veškeré servisní práce svěřte kvalifikovanému servisnímu personálu. Servis je nutný, pokud byl přístroj jakýmkoli způsobem poškozen, například je poškozený napájecí kabel nebo zástrčka, došlo k rozliti kapaliny nebo pádu předmětů do přístroje, přístroj byl vystaven dešti nebo vlhkosti, nefunguje normálně nebo byl upuštěn.
 17. Tento přístroj nesmí být vystaven kapající nebo stříkající vodě a na přístroji nesmí být umístěny žádné předměty naplněné tekutinami, jako jsou vázy nebo pivní sklenice.
 18. Nepřetěžujte zásuvky a prodlužovací kabely, protože to může mít za následek riziko požáru nebo úrazu elektrickým proudem.
- VAROVÁNÍ - Abyste snížili riziko požáru nebo úrazu elektrickým proudem, nevystavujte tento přístroj dešti nebo vlhkosti.



UPOZORNĚNÍ: PRO SNÍŽENÍ RIZIKA ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM NEODSTRAŇUJTE KRYT (ANI ZADNÍ STRANU) UVNITŘ NEJSOU ŽÁDNÉ ČÁSTI, KTERÉ BY MOHL UŽIVATEL OPRAVOVAT. ÚDRŽBU SVĚŘTE KVALIFIKOVANÉMU PERSONÁLU.



Symbol blesku v rovnostranném trojúhelníku je určen k upozornění uživatele na přítomnost neizolovaného "nebezpečného napětí" uvnitř přístroje, které může být dostatečně silné, aby představovalo riziko úrazu osob elektrickým proudem.



Vykřičník v rovnostranném trojúhelníku má uživatele upozornit na přítomnost důležitých pokynů k obsluze a údržbě (servisu) v literatuře přiložené ke spotřebiči.

19. Tento přístroj byl navržen s konstrukcí třídy I a musí být připojen k zásuvce s ochranným uzemněním (třetí zemnicí kolík).
20. Tento přístroj byl vybaven kolébkovým síťovým vypínačem střídavého proudu. Tento vypínač je umístěn na zadním panelu a měl by zůstat uživateli snadno přístupný.
21. Jako odpojovací zařízení se používá zástrčka MAINS nebo spojka spotřebiče, takže odpojovací zařízení musí zůstat snadno ovladatelné a přístupné.

22. Přístroj používejte pouze v mírném podnebí.

23. Maximální okolní teplota během používání spotřebiče nesmí překročit 45°C.

24. POZNÁMKA: Toto zařízení bylo testováno a shledáno vyhovujícím limitům pro digitální zařízení třídy B podle části 15 pravidel FCC. Tyto limity jsou navrženy tak, aby poskytovaly přiměřenou ochranu proti škodlivému rušení v obytné instalaci. Toto zařízení generuje, využívá a může vyzařovat vysokofrekvenční energii, a pokud není instalováno a používáno v souladu s pokyny, může způsobit škodlivé rušení rádiových komunikací. Neexistuje však žádná záruka, že v konkrétní instalaci k rušení nedojde. Pokud toto zařízení způsobuje škodlivé rušení rozhlasového nebo televizního příjmu, což lze zjistit vypnutím a zapnutím zařízení, doporučujeme uživateli, aby se pokusil rušení odstranit jedním nebo více z následujících opatření:

- Přesměrujte nebo přemístěte přijímací anténu.
- Zvětšit vzdálenost mezi zařízením a přijímačem.
- Připojte zařízení do zásuvky v jiném obvodu, než ke kterému je připojen přijímač.
- Poradte se s prodejcem nebo zkušeným rozhlasovým/televizním technikem.

UPOZORNĚNÍ: Změny nebo úpravy tohoto zařízení, které nebyly výslovně schváleny společností LOUD Technologies Inc. mohou vést ke ztrátě oprávnění uživatele k provozu zařízení podle pravidel FCC.

25. Tento přístroj nepřekračuje limity třídy A/třídy B (podle toho, co je platné) pro emise rádiového šumu z digitálních přístrojů, jak je stanoveno v předpisech kanadského ministerstva komunikací o rádiovém rušení.

26. Vystavení extrémně vysokým hladinám hluku může způsobit trvalou ztrátu sluchu. Jednotlivci se značně liší v náchylnosti ke ztrátě sluchu způsobené hlukem, ale téměř každý ztratí část sluchu, pokud je po určitou dobu vystaven dostatečně intenzivnímu hluku. Americký vládní úřad pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci (OSHA) stanovil přípustné expozice hladině hluku, které jsou uvedeny v následující tabulce. Podle OSHA může jakákoli expozice překračující tyto přípustné limity vést k určité ztrátě sluchu. Aby se předešlo potenciálně nebezpečnému vystavení vysokým hladinám akustického tlaku, doporučuje se, aby všechny osoby vystavené zařízení, které může produkovat vysoké hladiny akustického tlaku, používaly při provozu zařízení chrániče sluchu. Při práci se zařízením je nutné nosit špunty do uší nebo chrániče sluchu ve zvukovodech nebo přes uši, aby se zabránilo trvalé ztrátě sluchu, pokud expozice překročí zde stanovené limity:

Doba trvání za den v hodinách	Hladina zvuku dBA, pomalá odezva	Typický příklad
8	90	Duo v malém klubu
6	92	
4	95	Metro
3	97	
2	100	Velmi hlasitá klasická hudba
1,5	102	
1	105	Hlasitý křik
0,5	110	
0,25 a méně	115	Hlasitý rockový koncert



Správná likvidace tohoto výrobku. Tento symbol označuje, že tento výrobek by neměl být likvidován společně s domovním odpadem v souladu se směrnicí o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (2002/96/ES) a vnitrostátními právními předpisy. Tento výrobek by měl být odevzdán na autorizovaném sběrném místě pro recyklaci odpadních elektrických a elektronických zařízení (EEZ). Nesprávné nakládání s tímto typem odpadu by mohlo mít možný negativní dopad na životní prostředí a lidské zdraví kvůli potenciálně nebezpečným látkám, které jsou obecně spojeny s EEZ. Vaše spolupráce při správné likvidaci tohoto výrobku zároveň přispěje k efektivnímu využívání přírodních zdrojů. Další informace o tom, kde můžete odevzdat odpadní zařízení k recyklaci, získáte na místním městském úřadě, na úřadě pro nakládání s odpady nebo u služby pro likvidaci domovního odpadu.

Obsah

Důležité bezpečnostní pokyny	2
Obsah	4
Vlastnosti	5
Úvod	5
Začínáme	5
Schémata zapojení	7
 Reproduktory Thump: Vlastnosti zadního panelu	 12
1. Napájecí konektor	12
2. Přepínač napájení	12
3. Kombinované vstupy XLR/jack 6,3 mm	12
4. Vstupní konektor 3,5 mm (kanál 2).....	13
5. Přepínač Mic / Line [kanál 1]	13
6. Ovladače zesílení [kanál 1 a 2]	13
7. Konektor Thru	14
8. Hlavní ovladač hlasitosti	14
9. LED dioda napájení / přetížení	14
10. Funkce Music Ducking	14
11. Eliminátor zpětné vazby	15
 Ochranné obvody	 15
Omezovač signálu	15
Ochrana proti výchylce reproduktoru	15
Tepelná ochrana	15
 Napájení	 16
Péče a údržba	16
 Umístění	 16
Akustika místnosti	16
 Dodatek A: Servisní informace	 17
Dodatek B: Technické informace	19
Blokové schéma	21
Omezená záruka	22

Vlastnosti

Vysoce účinný zesilovač třídy D o výkonu 1400 W

Patentovaná „Built-Like-A-Tank“ konstrukce, která zvládá každý koncert, a zároveň lehká pro snadné přenášení

Frekvenční odezva: 47 Hz - 23 kHz [Thump212]

Frekvenční odezva: 40 Hz - 20 kHz [Thump215]

Maximální SPL: 128 dB [Thump212]

Maximální SPL: 129 dB [Thump215]

Flexibilní vstupy/výstupy

- Kanál 1 je vybaven konektorem XLR/TRS pro zapojení mikrofonních i linkových signálů
- Kanál 2 je vybaven konektorem XLR/TRS pro zapojení linkových signálů a stereofonním 3,5 mm konektorem
- Výstup Thru obsahuje zvuk z obou vstupních kanálů

12" vysoce výkonný woofer [Thump212]

15" vysoce výkonný woofer [Thump215]

1" kompresní měnič

Vestavěný eliminátor zpětné vazby

Režim Music Ducking automaticky snižuje úroveň 2. kanálu, když 1. kanál přijímá signál

Univerzální napájení (100-240 VAC)

Standardní uchycení na stojan

Praktický tvar, který umožňuje použití i jako podlahový odposlech

Hmotnost

12,5 kg [Thump212]

14,8 kg [Thump215]

Rozměry

620 x 356 x 356 mm [Thump212]

696 x 439 x 356 mm [Thump215]

Úvod

Nové reproduktory Thump představují další vývoj neuvěřitelně populární řady, která je vybavena větším výkonem a schopnostmi, a to za lepší cenu než kdykoli předtím.

Od základu přepracované reproduktory Thump jsou vybaveny odolnými měniči, 1400W zesilovači a výkonnými nástroji, které vám usnadní další vystoupení.

Nyní je Thump vybaven funkcí eliminující zpětnou vazbu a režimem Music Ducking, takže show běží hladce, když je potřeba.

Když k tomu připočtete ultra univerzální vstupy/výstupy, legendární kvalitu zvuku Thump a snadnou přenosnost, stane se Thump vaším novým oblíbeným reproduktorem.

Jak používat tuto příručku:

Tato příručka vám ze začátku pomůže zařízení rychle nastavit pro první použití. Poté následují schémata zapojení, která ukazují typické použití subwooferu reproduktorů Thump.



Tato ikona označuje informace, které jsou kriticky důležité nebo jedinečné. Pro své vlastní dobro si je přečtěte a zapamatujte.



Tato ikona vás zavede k vysvětlení funkcí a praktickým tipům. Obvykle obsahují několik cenných informací.



Je dobré věnovat pozornost textu zobrazenému vedle ikony poznámky, protože tato ikona upozorňuje na určité vlastnosti a funkce související s používáním série Thump.

Začínáme

Následující kroky vám pomohou reproduktory Thump rychle nastavit.

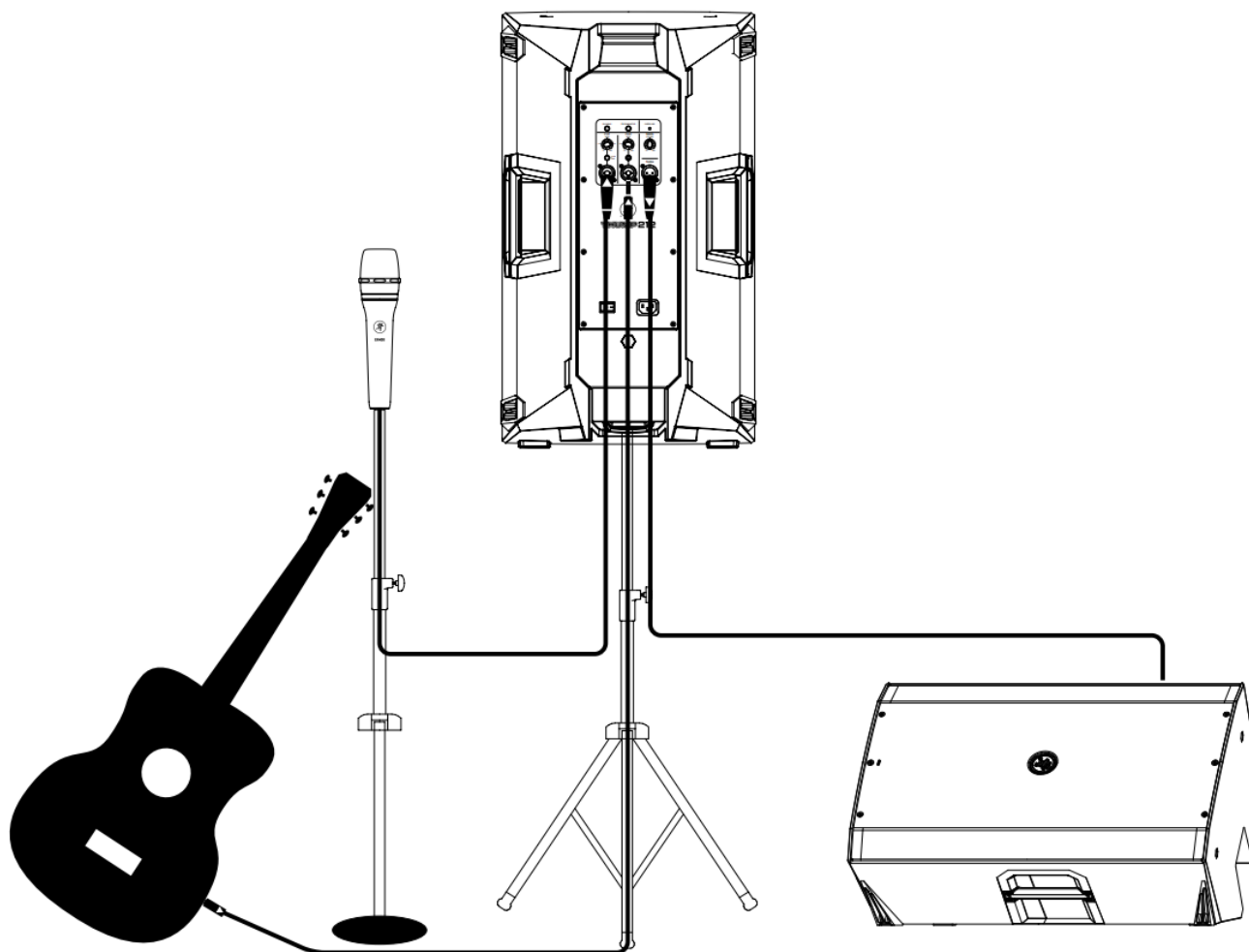
1. Všechna počáteční připojení proveďte při vypnutých vypínačích napájení všech zařízení. Ujistěte se, že hlavní ovladače hlasitosti, úrovně a zesílení jsou zcela ztlumeny.
2. Pokud nepoužíváte subwoofer, připojte výstupy z mixážního pultu (nebo jiného zdroje signálu) ke vstupům na zadním panelu reproduktorů.
3. Pokud používáte subwoofer, připojte výstupy z mixážního pultu (nebo jiného zdroje signálu) ke vstupům na subwooferu a poté připojte vysokofrekvenční výstupy ze subwooferu ke vstupům reproduktorů.
4. Pevně zasuňte síťový kabel do IEC konektorů subwooferu/reproduktorů a druhé konce zapojte do uzemněných elektrických zásuvek. Subwoofer/reproduktor může přijímat příslušné napětí, jak je uvedeno u konektoru IEC.
5. Zapněte mixážní pult (nebo jiný zdroj signálu).
6. Zapněte subwoofer (pokud jej používáte).
7. Zapněte reproduktory.
8. Ujistěte se, že jsou ovladače zesílení kanálů reproduktorů nastaveny na mikrofon nebo linku.
9. Ujistěte se, že hlasitost vstupu je stejná jako při běžném používání.
10. Spusťte zdroj signálu a zvedněte hlavní ovladač L/R mixážního pultu na odpovídající poslechovou úroveň hlasitosti.

Na co nezapomenout:

- Nikdy neposlouchejte hlasitou hudbu po delší dobu. Informace o ochraně sluchu naleznete v kapitole „Důležité bezpečnostní pokyny“.
- Obecně platí, že nejprve by měl být zapnut mixážní pult (nebo jiný zdroj signálu), poté subwoofer a nakonec reproduktory Thump. Reproduktory Thump by proto měly být také nejprve vypnuty, poté by měl následovat subwoofer a teprve potom mixážní pult. Tím se sníží možnost, že by z reproduktorů vycházely jakékoliv rázy při zapínání nebo vypínání a další zvuky generované jakýmkoliv zařízením zapojeným před reproduktory.
- Uschovejte přepravní krabice a obalové materiály! Jednou je můžete potřebovat.
- Uložte si na bezpečné místo doklad o koupi.

Schémata zapojení

Nastavení pro písničkáře



Reproduktory Thump jsou ideálním nástrojem pro zpěváky a skladatele, kteří objíždějí místní kavárny a bary. Vezměte si svou oblíbenou kytaru a mikrofon, reproduktory Thump, kabely a napájecí šňůry.

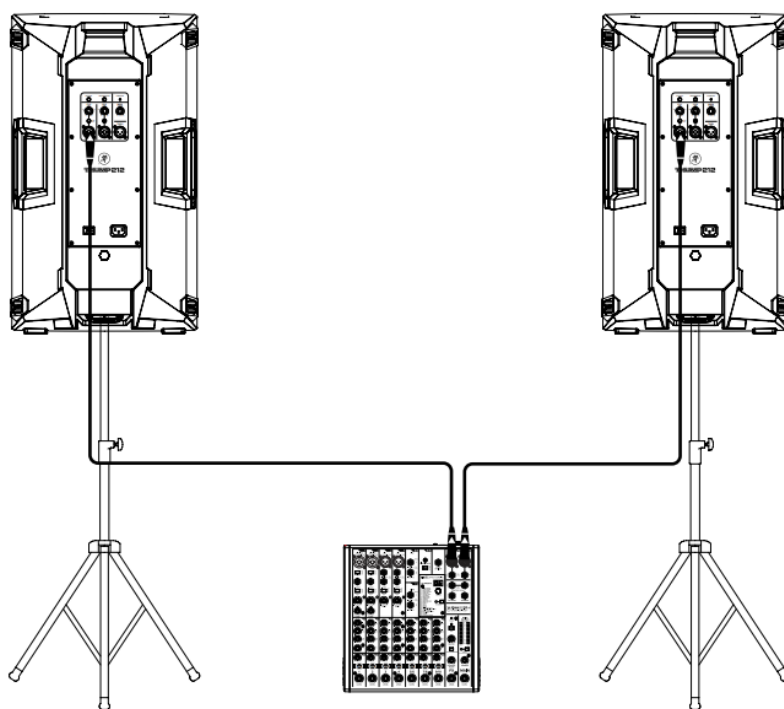
V tomto příkladu je kondenzátorový mikrofon Mackie EM-89D připojen ke vstupu kanálu 1 reproduktoru Thump, který se používá jako hlavní PA systém. Všimněte si, že ovladač zesílení je nastaven na Mic a všechny přepínače Mic/Line aktivovány.

Nyní vezměte kytaru a připojte ji přímo do vstupu kanálu 2. Pokud používáte efekty, připojte kytaru k efektovému vstupu a další kabel z efektového výstupu do vstupu kanálu 2. Všimněte si, že ovladač zesílení je nastaven na Line.

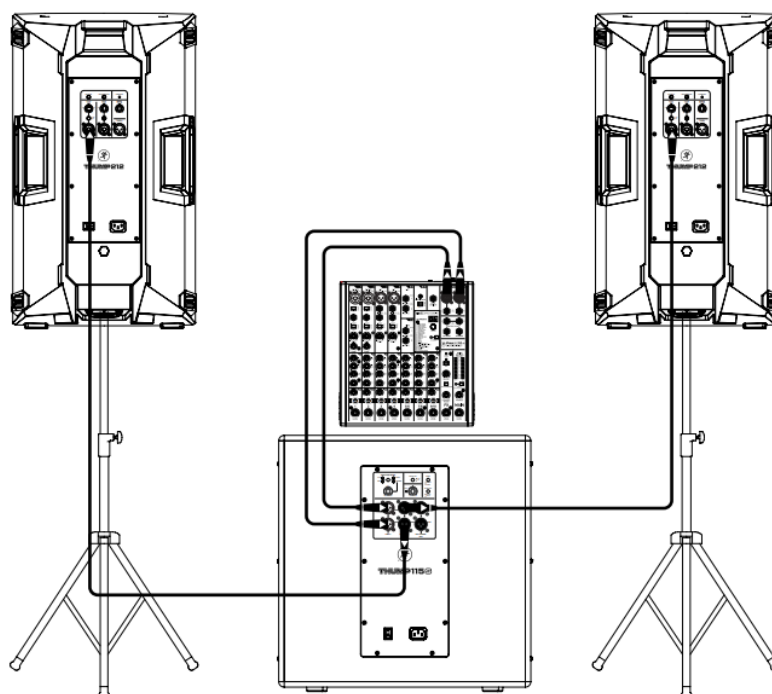
Pro monitorovací účely bude použit druhý reproduktor Thump. Jednoduše připojte kabel z konektoru MIX OUT hlavního reproduktoru do vstupu kanálu 1 monitorovacího reproduktoru. Jeho ovladač zesílení by měl být taky nastaven na Line.

Mějte na paměti, že nastavení ovladačů "MIC" a "LINE" jsou pouze orientační a může být nutné je zvýšit nebo snížit.

Nastavení pro malý klub

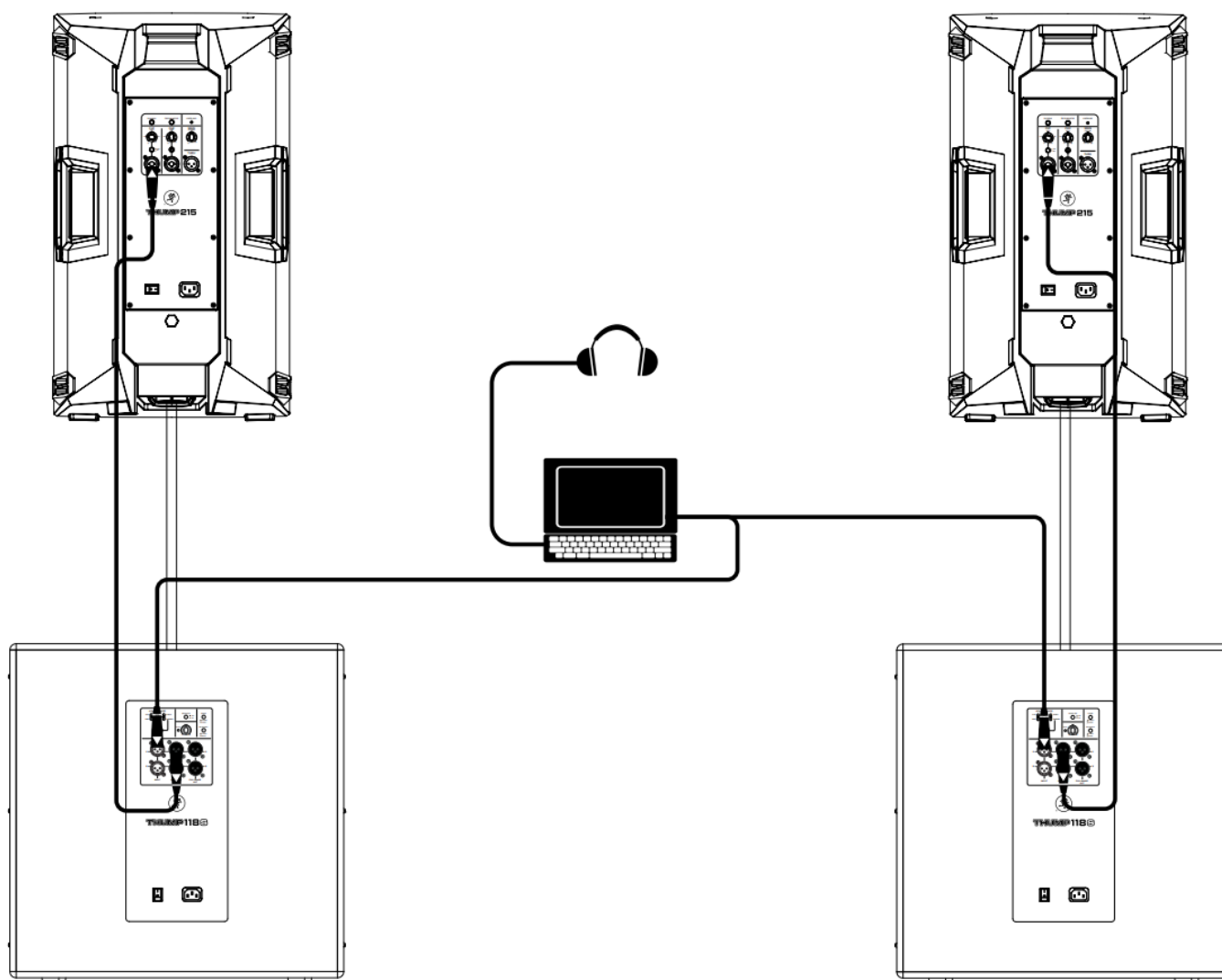


V tomto příkladu je mixážní pult ProFX10v3 připojen přímo ke dvěma reproduktorům Thump212. Je to ideální sestava pro malý klub nebo... zábavnou domácí karaoke party! Jednoduše připojte výstupy L/R mixážního pultu ProFX10v3 ke vstupu kanálu 1 každého reproduktoru Thump. Ovladač zesílení na obou by měl být nastaven na Line a všechny přepínače Mic/Line deaktivovány. Mějte na paměti, že tato nastavení "MIC" a "LINE" jsou pouze orientační a může být nutné je zvýšit nebo snížit.



Pokud si přejete ještě větší zvuk, přidejte do mixu subwoofer Thump. Zde jsou výstupy L/R mixážního pultu ProFX10v3 připojeny přímo ke vstupům kanálu A a B subwooferu Thump115S. Výstupy High-Pass subwooferu jsou pak připojeny ke vstupům kanálu 1 dvojice reproduktorů Thump212. Nastavte režim horní propusti subwooferu na preferovanou volbu a režim hlasitosti obou reproduktorů na živé nebo klubové hraní. Ovladač zesílení na obou by měl být nastaven na hodnotu Line. Mějte na paměti, že tato nastavení "MIC" a "LINE" jsou pouze orientační a může být nutné je zvýšit nebo snížit.

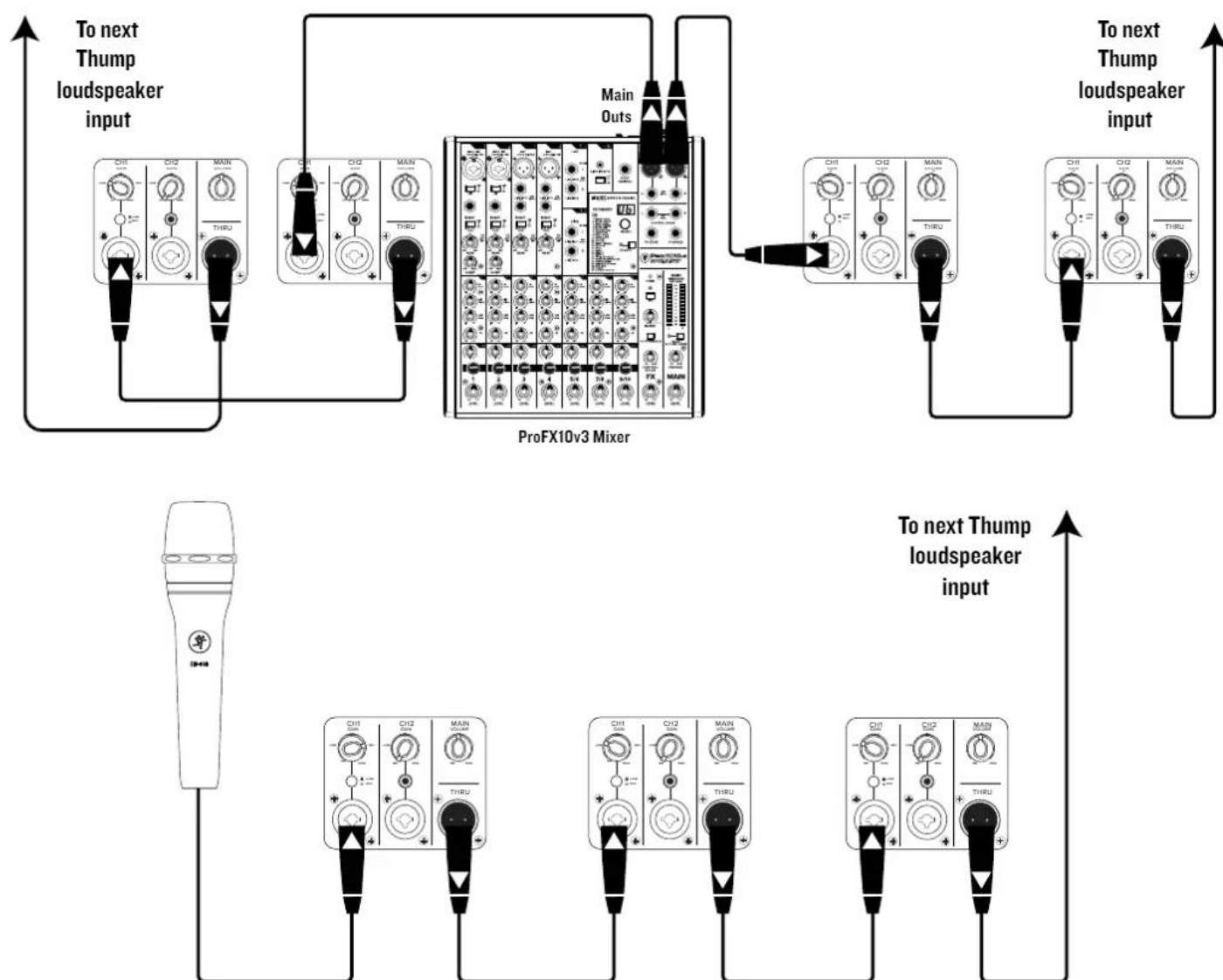
Nastavení pro DJe



Možná jste DJ, který uprostřed noci pouští skvělé melodie davu, který se baví a tančí na vaši vybranou hudbu. V tomto příkladu je ke vstupům dvou subwooferů Thump 118S připojen notebook.

High-Pass výstup každého subwooferu je pak připojen ke vstupům obou reproduktorů Thump215. Kromě toho jsou ke sluchátkovému výstupu notebooku připojena sluchátka Mackie MC-450. Ovladač zesílení na obou reproduktorech by měl být nastaven na Line a všechny přepínače Mic/Line deaktivovány. Dále je třeba nastavit režim horní propusti subwooferu na hodnotu Flat nebo Deep. Mějte na paměti, že tato nastavení "MIC" a "LINE" jsou pouze orientační a může být nutné je zvýšit nebo snížit.

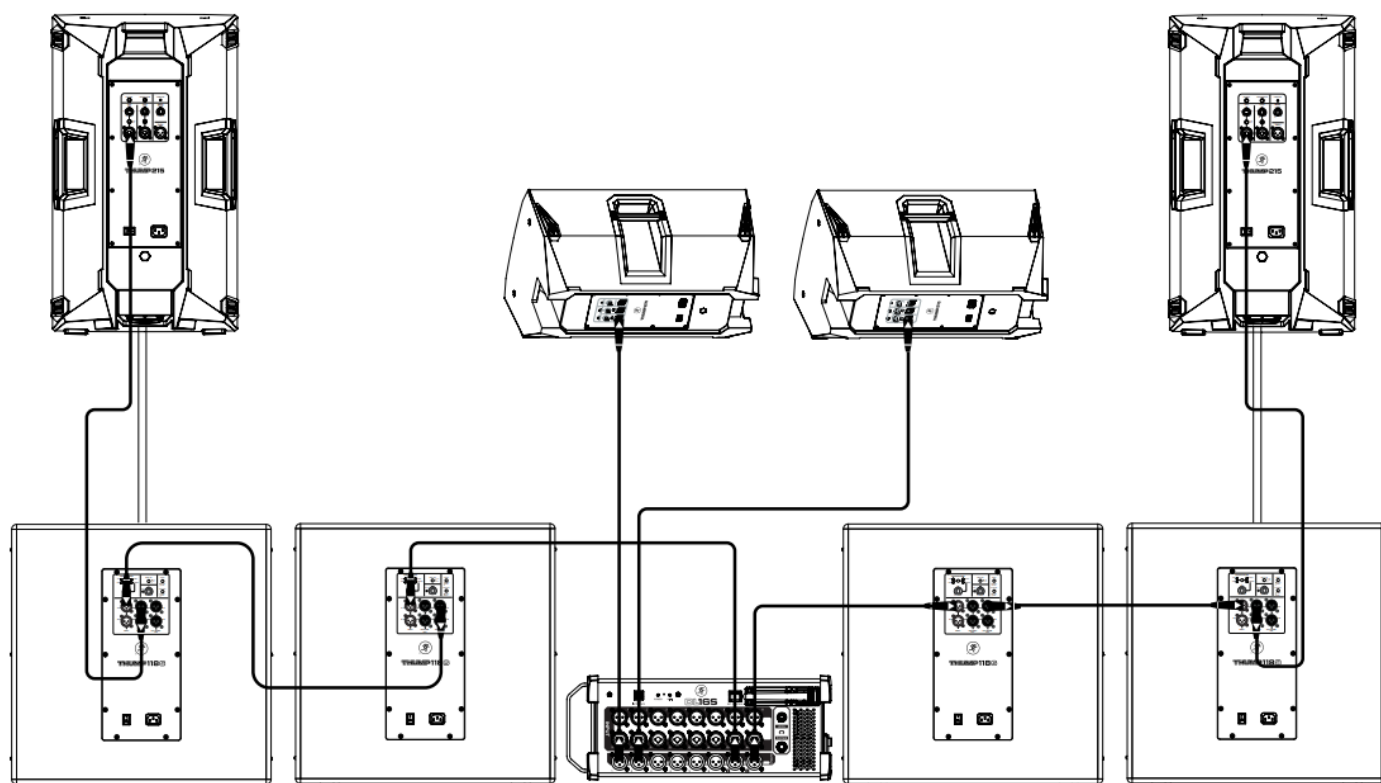
Řetězové zapojení několika reproduktorů Thump



Reproduktory Thump lze řetězit přes konektor "Thru", který vyvede všechny vstupy. Stačí připojit zdroj signálu (tj. výstup mixážního pultu nebo mikrofón) do vstupního konektoru (konektorů) a propojit výstupní konektor mixu daného reproduktoru se vstupním konektorem dalšího reproduktoru a tak dále, pro řetězení více reproduktorů Thump. Vizualizace řetězení viz výše.

POZNÁMKA: Ujistěte se, že jste správně nastavili ovladače zesílení. Na horním obrázku jsou všechny vstupní kanály nastaveny na "LINE" a na spodním obrázku je vstupní kanál 1 prvního reproduktoru Thump nastaven na "MIC", ale ostatní by měly být nastaveny na "LINE". Mějte na paměti, že tato nastavení "MIC" a "LINE" jsou pouze orientační a může být nutné je zvýšit nebo snížit.

Nastavení pro velký klub



Zde se dozvíte, jak nastavit systém pro velký klub. V tomto příkladu jsou výstupy L/R mixážního pultu DL16S připojeny přímo ke vstupům kanálu A dvojice subwooferů Thump118S. Přímý výstup každého subwooferu je pak připojen ke vstupům další dvojice subwooferů Thump118S.

Odtud jsou výstupy High Pass Out dvou krajních subwooferů Thump118S připojeny přímo ke vstupům reproduktorů Thump215. Poté nastavte režim High Pass subwooferu na Deep.

Výstupy 1 a 2 z mixážního pultu lze použít jako aux sendy; ty jsou připojeny přímo ke vstupům kanálu 1 dvojice reproduktorů Thump, které se používají jako monitory pro kapelu. Ovladač zesílení na všech reproduktorech Thump by měl být v tomto příkladu nastaven na Line a všechny přepínače Mic/Line deaktivovány. Mějte na paměti, že tato nastavení "MIC" a "LINE" jsou pouze orientační a může být nutné je zvýšit nebo snížit.

Reproduktory Thump: vlastnosti zadního panelu

1. Napájecí konektor

Jedná se o standardní tříkolíkovou IEC zásuvku. Připojte do ní odnímatelný napájecí kabel (který je součástí balení) a druhý konec kabelu zapojte do běžné elektrické zásuvky.



Ujistěte se, že parametry vaší elektrické sítě odpovídají požadavkům na napájení, které jsou uvedené na zadní straně reproduktoru (přímo nad IEC zásuvkou).



Odpojení uzemňovacího kolíku je nebezpečné, rozhodně to nedělejte!

2. Přepínač napájení

Stiskněte horní stranu tohoto přepínače pro zapnutí reproduktoru. Stiskněte dolní stranu tohoto přepínače pro vypnutí reproduktoru.



Obecně platí, že mixážní pult (nebo jiný zdroj signálu) by měl být zapnutý jako první, poté subwoofery a nakonec reproduktory. Stejně tak by reproduktory měly být vypnuty jako první, poté subwoofery, nakonec mixážní pult, respektive zdroj signálu. Tento postup snižuje možnost jakýchkoliv nepříjemných zvukových rázů nebo dalších ruchů, které by mohly být generovány prostřednictvím reproduktorů.

3. Kombinované vstupy XLR/jack 6,3 mm

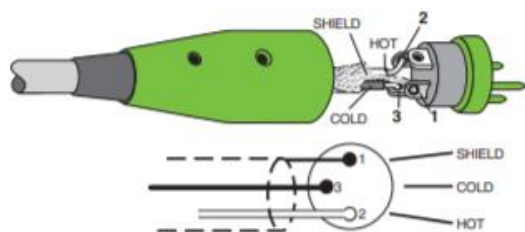
Vstupní kanály 1 a 2 přijímají symetrický mikrofonní signál prostřednictvím XLR konektoru. Zapojeny jsou následovně, a to podle standardů AES (Audio Engineering Society):

Symetrický vstupní konektor XLR

Pin 1 - stínění (uzemnění)

Pin 2 - kladný (+)

Pin 3 - záporný (-)



Kromě příjmu symetrického mikrofonního signálu prostřednictvím XLR konektoru mohou tyto vstupy také přijímat signál linkové úrovně 6,3 mm z symetrických i nesymetrických zdrojů.

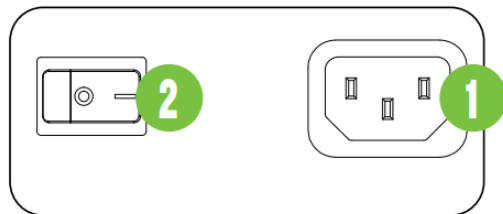
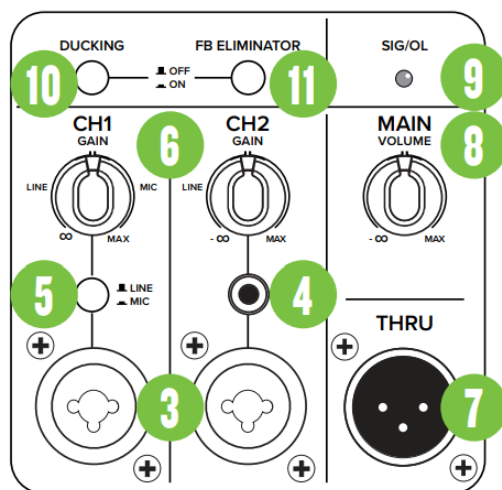
Pro připojení symetrického signálu do těchto vstupů použijte 6,3 mm TRS kabel. TRS znamená Tip-Ring-Sleeve (tedy hrot, kroužek a pouzdro), což jsou tři dostupné kontaktní body na stereofonní 6,3 mm/3,5 mm zástrčce nebo zásuvce. Konektory TRS se používají pro přenos symetrického signálu a jsou zapojeny následovně:

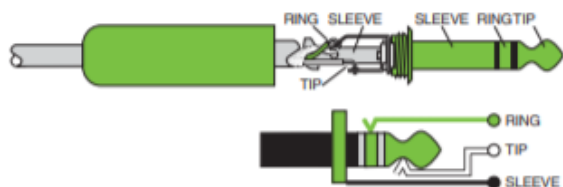
Symetrický konektor 6,3 mm TRS

Pouzdro - stínění (uzemnění)

Hrot - kladný (+)

Kroužek - záporný (-)



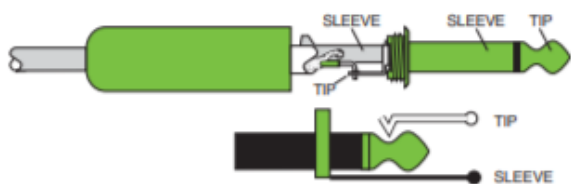


Pro připojení nesymetrických kabelů k těmto vstupům použijte 6,3 mm monofonní (TS) konektor, zapojený následujícím způsobem:

Nesymetrický konektor 6,3 mm TS

Pouzdro - stínění (uzemnění)

Hrot - kladný (+)



NIKDY nepřipojujte výstup zesilovače přímo ke vstupnímu konektoru reproduktoru Thump. Mohlo by dojít k poškození vstupních obvodů!

4. Vstupní konektor 3,5 mm (kanál 2)

Tento vstupní kanál může přijímat linkový signál 1/8" z telefonu, tabletu, přehrávače MP3 nebo jiného zdroje signálu.



NIKDY nepřipojujte výstup zesilovače přímo ke vstupnímu konektoru reproduktoru Thump. Mohlo by dojít k poškození vstupních obvodů!



Konektor 3,5 mm linkové úrovně lze použít současně s kombinovaným konektorem kanálu 2 - XLR nebo 6,3 mm. Jinými slovy, pokud existuje fyzické připojení k linkovému vstupu 3,5 mm a další fyzické připojení ke kombo konektoru, žádný z těchto vstupů nebude přerušen. Snadno se na to dá podívat tak, že... jsou tu další vstupy! Připojení 3,5 mm linkové úrovně a připojení XLR (nebo 6,3 mm) se slučují a vzájemně se nepřekrývají.

5. Přepínač Mic / Line [kanál 1]

Protože ke konektoru XLR může být připojen mikrofon nebo nástroj, tento přepínač nastavuje vstupní citlivost kanálu tak, aby byl kanál 1 optimalizován pro signály mikrofonní nebo linkové úrovně. Pokud je připojen mikrofon, měl by být tento přepínač zapnutý a ovladač zesílení – více v další kapitole – nastaven na mikrofon. Pokud je ke kanálu 1 připojen nástroj (přes XLR), měl by být tento přepínač odpojen a ovladač zesílení nastaven na linkový signál.

6. Ovladače zesílení [kanál 1 a 2]

Pokud jste tak ještě neučinili, přečtěte si část "Začínáme" na straně 6. Správným nastavením ovladačů zesílení zajistíte, že zesílení předzesilovače nebude příliš vysoké, kdy by mohlo docházet ke zkreslení, a ani příliš nízké, kdy by se tišší pasáže mohly ztratit v šumu na pozadí.

Ovladače zesílení umožňují nastavit vnější signály tak, aby procházely každým kanálem při optimální vnitřní provozní úrovni.

Pokud připojujete výstupy mixážního pultu ke vstupům Thump, nastavte ovladače zesílení na hodnotu 9:00 ["LINE"], abyste dosáhli optimálního zvuku a výkonu.

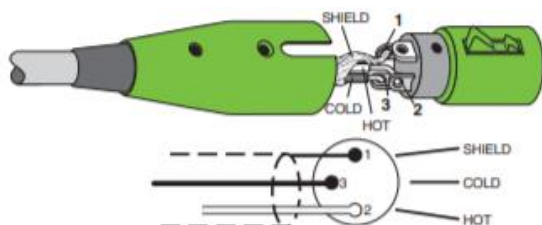
Mějte na paměti, že tato nastavení "MIC" a "LINE" jsou pouze orientační a může být nutné je zvýšit nebo snížit.

7. Konektor Thru

Jedná se o konektor typu XLR, který vytváří mix ze vstupních konektorů. Slouží k řetězení několika reproduktorů Thump ze stejného zdroje signálu. Zapojeny jsou následovně, a to podle standardů AES (Audio Engineering Society):

Symetrický výstupní konektor XLR

- Pin 1 - stínění (uzemnění)
- Pin 2 - kladný (+)
- Pin 3 - záporný (-)

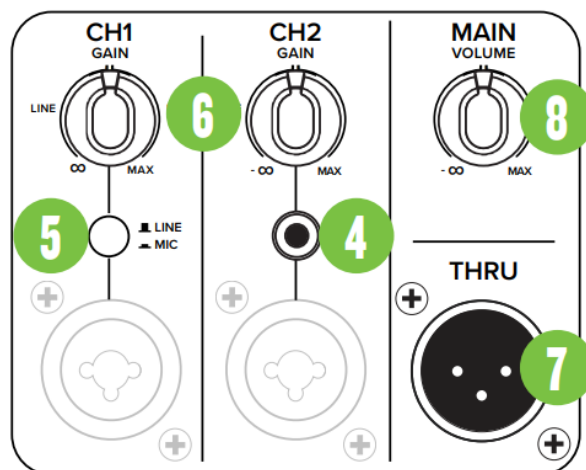


Další informace o řetězení reproduktorů Thump naleznete na straně 10.

8. Hlavní ovladač hlasitosti

Ovladač úrovně nastavuje celkovou úroveň signálu na vstupu do vestavěných výkonových zesilovačů. Pohybuje se v rozmezí od OFF ($-\infty$) do MAX (maximální zesílení).

- Reproktory Thump jsou navrženy tak, aby pracovaly se signálem +10 dBu, když je hlavní ovladač ve středové poloze.
- Reproktory Thump mohou pracovat se signálem o zesílení až +20 dBu, pokud se nastavení hlavního ovladače odpovídajícím způsobem sníží.
- Otočením hlavního ovladače za středovou polohu získáte dostatečné zesílení pro přímé připojení mikrofonu. Většina mikrofonů bude fungovat nejlépe s ovladačem nastaveným někde kolem polohy 9:00. Pokud připojujete mikrofon, začněte pro jistotu se sníženou hlasitostí a postupně ovladačem otáčejte ve směru hodinových ručiček, dokud nedosáhnete požadované hlasitosti.



9. LED dioda napájení / přetížení

Tato dvoubarevná LED dioda se při zapnutí reproduktoru rozsvítí zeleně. Pokud nesvítí, pak je reproduktor vypnutý.

Reproktory Thump mají také vestavěný omezovač, který pomáhá zabránit clippingu nebo přebuzení měničů na výstupech zesilovače. Při aktivaci omezovače se rozsvítí červená kontrolka. Je v pořádku, pokud se rozsvítí pouze občas, ale pokud k tomu dochází častěji nebo dokonce svítí trvale, otočte ovladačem zesílení proti směru hodinových ručiček.



Nadměrné využití omezovače může vést k přehřátí, které následně spustí obvody tepelné ochrany a přeruší funkci reproduktoru. Další informace naleznete v části "Tepelná ochrana" na straně 15.

10. Funkce Music Ducking

Byli jste na akci, kde hrála hudba, a když pak někdo promluvil do mikrofonu, hlasitost hudby se výrazně snížila (ale stále se přehrávala)? Tomu se říká "music ducking"!

Když je přepínač music ducking zapnutý, úroveň kanálu 2 se sníží, když je na kanálu 1 přítomen signál z mikrofonu. Jakmile je mluvení ukončeno, hudba se jako mávnutím kouzelného proutku vrátí na svou předchozí úroveň.

Zvukové fajnšmekry by mohlo zajímat, že úroveň kanálu 2 se sníží o 10 dBu, když je na kanálu 1 přítomen mikrofonní signál (a když je samozřejmě funkce music ducking zapnutá).

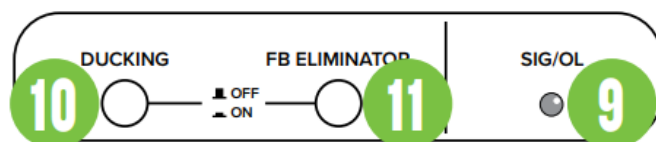
11. Eliminátor zpětné vazby

Vícepásmový eliminátor zpětné vazby vyhledává rušivé frekvence zpětné vazby a automaticky aplikuje až šest filtrů, aby odstranil nežádoucí ruchy a maximalizoval zesílení před zpětnou vazbou. Jedná se o skvělý nástroj pro případy, kdy není přítomen zvukař.

- **Vypnuto [výchozí nastavení]** – eliminátor zpětné vazby není aktivní. Pokud byly použity filtry, toto nastavení zachová aktuální nastavení filtrů, pokud existují, ale nebudou aktivovány, dokud nebude znovu zapnuto.
- **Zapnuto** – Je-li zapnut automatický eliminátor zpětné vazby, probíhá skenování nepřetržitě. Šest filtrů se při přítomnosti zpětné vazby postupně zapojí, dokud nejsou všechny použity a není odstraněna zpětná vazba.



Eliminátor zpětné vazby ovlivňuje POUZE kanál 1 (mikrofonní a linkový režim).



Ochranné obvody

Reproduktory Thump využívají vestavěný omezovač pro menší zkreslení při špičkových úrovních. Obvod dynamické basové odezvy zajišťuje optimální odezvu nízkých frekvencí bez ohledu na celkovou výstupní úroveň. Další ochrana zahrnuje automatické vypnutí v případě přehřátí zesilovače. Díky technologii zesilovače třídy D, která je vysoce účinná, by však takový problém neměl nikdy nastat.



Ochranné obvody jsou navrženy tak, aby chránily reproduktory za přiměřených a rozumných podmínek. Pokud se rozhodnete ignorovat varovné signály [např. nadměrné zkreslení], můžete přesto poškodit woofer v reproduktoru jeho přebuzením. Na takové poškození se záruka nevztahuje.

Omezovač signálu

Titanový vysokofrekvenční měnič má vlastní kompresní obvod, který jej chrání před škodlivými přechodovými špičkami. Kompresor je navržen tak, aby byl transparentní a za běžných provozních podmínek nebyl patrný.

Ochrana proti výchylce reproduktoru

Obvod podzvukového filtru těsně před výkonovým zesilovačem zabraňuje zesílení velmi nízkých frekvencí. Příliš nízkofrekvenční energie může poškodit woofer tím, že způsobí jeho výchylku, což je ekvivalentní mechanické formě clippingu.

Tepelná ochrana

Všechny zesilovače produkují teplo. Reproktory Thump jsou navrženy tak, aby byly elektricky i tepelně účinné. V nepravděpodobném případě přehřátí zesilovače se aktivuje vestavěný tepelný spínač, který ztlumí signál.

Po ochlazení zesilovače na bezpečnou provozní teplotu se tepelný spínač sám resetuje a reproduktor Thump opět začne pracovat v normálním režimu.

Pokud se tepelný spínač aktivuje, zkuste na mixážním pultu snížit úroveň o jeden nebo dva stupně, abyste zabránili přehřátí zesilovače. Berte na vědomí, že vinikem přehřátí zesilovače může být přímé sluneční světlo a/nebo horká pódiová světla.

Napájení

Ujistěte se, že je reproduktor Thump zapojen do zásuvky, která je schopna dodávat správné napětí určené pro váš model. Při nižším napětí bude reproduktor nadále fungovat, ale nedosáhne plného výkonu. Ujistěte se, že elektrická síť může dodávat dostatečný proud pro všechny připojené komponenty.

Doporučujeme používat robustní zdroj střídavého proudu, protože zesilovače kladou na střídavé vedení vysoké proudové nároky. Čím více proudu je na vedení k dispozici, tím hlasitěji budou reproduktory hrát a tím větší špičkový výstupní výkon bude k dispozici pro čistší a průraznější basy. Podezření na problém "slabých basů" je často způsobeno slabým napájením zesilovačů střídavým proudem.



Nikdy neodstraňujte zemnicí kolík na napájecím kabelu ani na žádné jiné součásti reproduktorů Thump. Je to velmi nebezpečné.

Péče a údržba

Pokud budete dodržovat tyto pokyny, budou vám reproduktory Thump sloužit dlouhá léta:

- Nevystavujte reproduktory vlhkosti. Pokud jsou postaveny venku, ujistěte se, že jsou zakryté, pokud se očekává déšť.
- Nevystavujte reproduktory extrémnímu chladu (teplotám pod bodem mrazu). Pokud musíte reproduktory provozovat v chladném prostředí, zahřívejte pomalu cívky tak, že přes ně budete asi 15 minut vysílat signál o nízké úrovni před zahájením provozu s vysokým výkonem.
- K čištění skříní reproduktorů používejte suchý hadřík. Tuto činnost provádějte pouze při vypnutém napájení. Zabraňte vniknutí vlhkosti do jakéhokoli otvoru skříně, zejména v místech, kde jsou umístěny měniče.

Umístění



VAROVÁNÍ: Instalaci smí provádět pouze zkušený technik. Nesprávná instalace může mít za následek poškození zařízení, zranění nebo smrt. Dbejte na to, aby byl reproduktor nainstalován stabilně a bezpečně, aby nedošlo k podmínkám, které by mohly být nebezpečné pro osoby nebo konstrukce.

Reproduktory Thump jsou určeny k umístění na podlahu nebo na pódium jako hlavní ozvučovací systém nebo jako odposlechové monitory. Lze je také namontovat na stojan prostřednictvím vestavěného hnízda na spodní straně skříně. Ujistěte se, že stojan je schopen unést hmotnost reproduktoru. Skvělou volbou je trojnožkový stojan T100 a SPM400 je dobrou volbou při použití subwooferu.

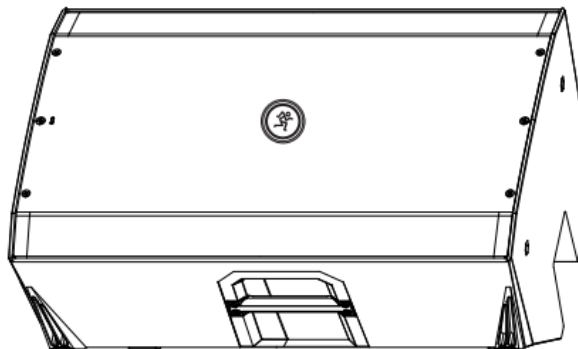


NIKDY se nepokoušejte zavěsit reproduktor Thump za jeho madla.

Zkontrolujte, zda má opěrná plocha (např. podlaha atd.) potřebné mechanické vlastnosti, aby unesla hmotnost reproduktoru (reproduktorů).

Při montáži reproduktorů na stojan dbejte na to, aby byly stabilizovány a zajištěny proti pádu nebo náhodnému posunutí. Nedodržení těchto opatření může mít za následek poškození zařízení, zranění osob nebo smrt.

Reproduktory Thump lze položit horizontálně jako pódiové monitory pod úhlem 40° (jak je vidět níže). Je určen pouze pro použití v horizontální konfiguraci reproduktoru a nejlépe funguje na tvrdém a rovném povrchu, například na pódiumu.



Jak je vidět výše, logo Running Man je otočné, když se reproduktor používá jako odposlech.

Akustika místnosti

Reproduktory Thump jsou navrženy tak, aby zněly fantasticky za všech okolností. Akustika místnosti však hraje zásadní roli v celkovém výkonu zvukového systému. Široký vysokofrekvenční rozptyl reproduktorů Thump však pomáhá minimalizovat problémy, které obvykle vznikají. Zde je několik dalších tipů pro umístění, které pomohou překonat některé typické problémy v místnosti, které mohou nastat:

- Umístění reproduktorů v rozích místnosti zvyšuje intenzitu nízkých frekvencí a může způsobit, že zvuk bude zastřený a nevýrazný.
- Umístění reproduktorů ke stěně zvyšuje nízkofrekvenční výstup, i když ne tolik jako umístění v rohu. Je to však dobrý způsob, jak v případě potřeby posílit nízké frekvence.
- Vyvarujte se umístění reproduktorů přímo na dutou podlahu jeviště. Duté pódium může při určitých frekvencích rezonovat, což způsobuje špičky a propady ve frekvenční odezvě místnosti. Je lepší je umístit na pevný stojan, který je navržen tak, aby unesl váhu reproduktoru.
- Umístěte reproduktory tak, aby vysokofrekvenční měniče byly 60 a 120 centimetrů nad úrovní uší posluchačů. Vysoké frekvence jsou směrové a bývají pohlcovány mnohem snáze než nižší frekvence. Zajistíte-li přímou viditelnost z reproduktorů na publikum, zvýšíte celkovou jasnost a srozumitelnost zvukového systému.
- Místnosti s vysokým dozvukem, jako jsou mnohé tělocvičny a posluchárny, jsou pro srozumitelnost zvukového systému noční můrou. Mnohonásobné odrazy od tvrdých stěn, stropu a podlahy snadno vyvolají akustický zmatek. V závislosti na situaci můžete podniknout některá opatření k minimalizaci odrazů, například položit na podlahu koberec, zatáhnout závěsy, které zakryjí velká skleněná okna, nebo pověsit na stěny gobelíny či jiné materiály, které část zvuku pohltí.

Ve většině případů však tyto prostředky nejsou možné nebo praktické. Co tedy dělat? Zesílení ozvučení většinou nefunguje, protože hlasitější jsou i odrazy. Nejlepším přístupem je zajistit co největší přímé zvukové pokrytí publika. Čím dále jste od reproduktoru, tím výraznější bude odražený zvuk.

Použijte více reproduktorů strategicky umístěných tak, aby byly blíže k zadní části publika. Pokud je vzdálenost mezi předními a zadními reproduktory větší než přibližně 100 stop, měli byste použít externí zpožďovací procesor pro časové vyrovnání zvuku. (Vzhledem k tomu, že zvuk urazí přibližně 1 stopu za milisekundu, trvá mu urazit 100 stop přibližně 1/10 sekundy.)

Dodatek A: Servisní informace

Pokud se domníváte, že váš reproduktor Thump nepracuje správně, podívejte se na následující tipy pro řešení problémů a snažte se problém potvrdit. Navštivte sekci Support (Podpora) na našich webových stránkách (www.mackie.com/support), kde najdete mnoho užitečných informací, například často kladené dotazy a další dokumentaci. Možná na daný problém najdete odpověď, aniž byste museli reproduktor odeslat k opravě.

Řešení problémů

Žádné napájení

- Naše oblíbená otázka: Je připojen k elektrické síti? Ujistěte se, že je zásuvka pod napětím [zkontrolujte pomocí zkoušečky nebo jiného spotřebiče].
- Naše další oblíbená otázka: Je vypínač zapnutý? Pokud ne, zkuste ho zapnout.
- Ujistěte se, že je síťový kabel pevně zasunut v zásuvce síťového kabelu a zcela zapojen do elektrické zásuvky.
- Svítí kontrolka napájení na předním panelu? Pokud ne, zkontrolujte, zda je elektrická zásuvka pod napětím. Pokud ano, přečtěte si část "Žádný zvuk" níže.
- Může být přepálená vnitřní elektrická pojistka. Nejedná se o uživatelsky opravitelnou součást. Pokud máte podezření, že je pojistka přepálená, přečtěte si následující část "Opravy".

Žádný zvuk

- Je ovladač úrovně vstupního zdroje otočen úplně doleva? Zkontrolujte, zda jsou všechny ovladače hlasitosti v systému správně nastaveny. Podívejte se na měřič úrovně a ujistěte se, že mixážní pult přijímá signál.
- Pracuje zdroj signálu správně? Zkontrolujte, zda jsou propojovací kabely v pořádku a bezpečně připojené na obou koncích. Ujistěte se, že je ovladač výstupní úrovně na mixážním pultu nastaven dostatečně vysoko, aby ovládal vstupy reproduktoru.
- Ujistěte se, že mixážní pult nemá zapnuté ztlumení zvuku nebo zapnutou smyčku procesoru. Pokud něco takového zjistíte, ujistěte se, že je úroveň snížena, a teprve poté vypněte daný přepínač.
- Reprodukter se vypnul? Ujistěte se, že za každým reproduktorem Thump je alespoň patnáct centimetrů volného prostoru.

Špatný zvuk

- Je zvuk hlasitý a zkreslený? Ujistěte se, že nedochází k přebuzení některého stupně v signálovém řetězci. Zkontrolujte, zda jsou správně nastaveny všechny ovladače úrovně.
- Je vstupní konektor zcela zasunut do zásuvky? Ujistěte se, že jsou všechny kabely správně zapojeny.

Hluk

- Zkontrolujte, zda jsou všechna připojení k reproduktorům v pořádku.
- Ujistěte se, že žádný ze signálových kabelů není veden v blízkosti kabelů elektrického napětí, napájecích transformátorů nebo jiných zařízení způsobujících elektromagnetické rušení.
- Není na stejném obvodu střídavého proudu jako reproduktor Thump zapojen stmívač světla nebo jiné zařízení na bázi SCR? Použijte filtr střídavého vedení nebo zapojte reproduktor do jiného elektrického obvodu.

Šum

- Zkuste odpojit kabel připojený ke vstupnímu konektoru. Pokud šum zmizí, může se jednat spíše o zemní smyčku než o problém s reproduktorem Thump. Vyzkoušejte některé z následujících nápadů na řešení problémů:
 - Pro co nejlepší potlačení šumu používejte v celém systému symetrické připojení.
 - Pokud je to možné, zapojte všechny síťové kabely zvukového zařízení do zásuvek, které mají společnou zem. Vzdálenost mezi zásuvkami a společnou zemí by měla být co nejkratší.

Další problémy

- Pokud máte jakýkoli jiný problém, který zde není uveden, pošlete e-mail nebo zavolejte na technickou podporu:
 - mackie.com/support-contact
 - 1-800-898-3211

Opravy

Informace o záručním servisu naleznete na straně 22.

Pozáruční servis je k dispozici v autorizovaném servisním středisku výrobce. Nejblíže servisní středisko najdete na adrese www.mackie.com/support/service-locator. Servis reproduktorů Thump mimo Spojené státy lze získat prostřednictvím místních prodejců nebo distributorů.

Pokud nemáte přístup k našim webovým stránkám, zavolejte na naše oddělení technické podpory na číslo 1-800-898-3211 (v běžnou pracovní dobu, pacifického času) a vysvětlete nám problém. Tam vám sdělí, kde se ve vaší oblasti nachází nejblíže servisní středisko autorizované výrobcem.

Dodatek B: Technické informace

Specifikace reproduktorů Thump

Akustické parametry	
Frekvenční rozsah (-10 dB)	47 Hz – 23 kHz [Thump212] 40 Hz – 23 kHz [Thump215]
Frekvenční rozsah (-3 dB)	54 Hz – 20 kHz [Thump212] 47 Hz – 20 kHz [Thump215]
Úhel horizontálního pokrytí	90°
Úhel vertikálního pokrytí	60°
Max. SPL:	128 dB [Thump212] 129 dB [Thump215]
Úhel odposlechu:	40°
Reproduktory	
Nízkofrekvenční	12 in / 305 mm [Thump212] 15 in / 381 mm [Thump215] s feritovým magnetem
Vysokofrekvenční	1.0 in / 25 mm polymerový kompresní měnič
Výkonové zesilovače	
Hlavní zesilovač	
Jmenovitý výkon	1400 W ve špičce
Nízkofrekvenční výkonový zesilovač	
Jmenovitý výkon	1200 W ve špičce
THD	< 1%
Chlazení	Konvekční
Design	Třída D
Vysokofrekvenční výkonový zesilovač	
THD	< 1%
Chlazení	Konvekční
Design	Třída D
Vstupy/výstupy	
Vstupní konektory	2x XLR-F, symetrický 6,3 mm TRS kombinovaný symetrický
Mikrofonní/linková impedance	10 kΩ symetrická
3,5 mm linková impedance	10 kΩ symetrická
Thru Out	XLR-M symetrický
Thru Out impedance	300 Ω symetrická
Elektronická výhybka	
Frekvence výhybky	2,1 kHz

Napájení

Odnímatelný kabel	100 – 240 V, 50 – 60 Hz, 75W
Napájecí konektor	3pinový IEC 250 VAC, 10 A
Typ napájecího zdroje	Spínaný

Bezpečnostní prvky

Vstupní ochrana	Omezení špičkové a efektivní hodnoty, tepelná ochrana zdroje a zesilovače
Eliminátor zpětné vazby	Vypnuto/zapnuto
LED indikátory	Zadní dioda signálu / přetížení

Rozměry

Thump212:	
Výška:	620 mm
Šířka:	356 mm
Hloubka:	356 mm
Hmotnost:	12,5 kg
Thump215:	
Výška:	696 mm
Šířka:	439 mm
Hloubka:	356 mm
Hmotnost:	14,8 kg

Způsoby montáže:

Montáž na stojan pomocí vestavěného hnízda na spodní straně skříně [ujistěte se, že stojan je schopen unést hmotnost reproduktoru]. Skříň nemá žádné upevňovací body a není vhodná pro zavěšení. Nikdy se nepokoušejte zavěšovat reproduktor Thump za jeho transportní madla. Více informací naleznete na straně 16.

Volitelné příslušenství

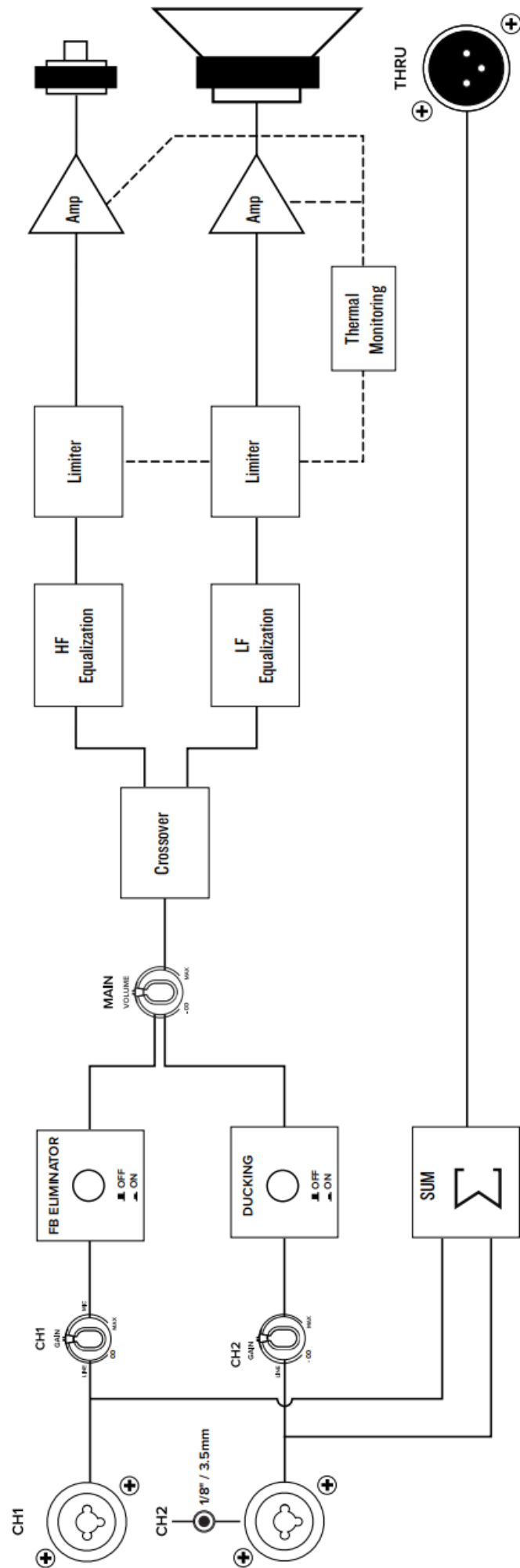
Brašna na reproduktor Thump212 P/N 2047360-09
Brašna na reproduktory Thump212 na kolečkách P/N 2047360-10
Brašna na reproduktor Thump215 P/N 2047360-11
Brašna na reproduktory Thump215 na kolečkách P/N 2047360-12
Stojan na stativ reproduktoru T100 P/N 2052464
Držák reproduktoru na stojan SPM400 P/N 2051055

Odmítnutí odpovědnosti

Vzhledem k tomu, že se neustále snažíme zlepšovat naše výrobky používáním nových a vylepšených materiálů, komponentů a výrobních metod, vyhrazujeme si právo tyto specifikace kdykoli bez předchozího upozornění změnit.

Obrázek "Running Man" je registrovaná ochranná známka společnosti LOUD Audio, LLC. Všechny ostatní uvedené názvy značek jsou ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných vlastníků a jsou tímto uznávány.

©2022 LOUD Audio, LLC. Všechna práva vyhrazena.



Omezená záruka na reproduktory řady Thump

Uchovejte si prosím doklad o koupi na bezpečném místě.

Tuto omezenou záruku na výrobek (dále jen "záruka na výrobek") poskytuje společnost LOUD Technologies Inc. ("LOUD") a vztahuje se na výrobky zakoupené ve Spojených státech nebo v Kanadě prostřednictvím autorizovaného prodejce nebo dealera společnosti LOUD. Záruka na výrobek se nevztahuje na nikoho jiného než na původního kupujícího výrobku (dále jen "zákazník", "vy" nebo "váš").

U produktů zakoupených mimo USA nebo Kanadu naleznete na adrese www.mackie.com kontaktní informace na místního distributora a informace o záruce poskytované distributorem na vašem trhu.

Společnost LOUD zaručuje zákazníkovi, že výrobek bude při běžném používání během záruční doby bez vad materiálu a zpracování. Pokud výrobek nevyhovuje záručním podmínkám, pak společnost LOUD nebo její autorizovaný servisní zástupce podle svého uvážení takový nevyhovující výrobek buď opraví, nebo vymění za předpokladu, že zákazník oznámí nesoulad v záruční době společnosti na adrese: www.mackie.com nebo zavolá na technickou podporu LOUD na číslo 1 800 898 3211 (v USA a Kanadě zdarma) v běžné pracovní době v časovém pásmu PST, s výjimkou víkendů nebo svátků společnosti LOUD. Uchovejte si prosím originál datovaného prodejního dokladu jako doklad o datu nákupu. Budete ji potřebovat k získání jakéhokoli záručního servisu.

Úplné podmínky a konkrétní dobu trvání záruky na tento produkt naleznete na adrese www.mackie.com.

Záruka na výrobek spolu s fakturou nebo účtenkou a podmínkami uvedenými na adrese www.mackie.com představuje úplnou dohodu a nahrazuje všechny předchozí dohody mezi společností LOUD a zákazníkem týkající se předmětu této dohody. Žádná změna, úprava nebo zřeknutí se jakéhokoli ustanovení této záruky na výrobek nebude platné, pokud nebude uvedeno v písemném dokumentu podepsaném stranou, která má být tímto ustanovením vázána.



19820 North Creek Parkway #201

Bothell, WA 98011 • USA

Telefon: 425 487 4333

Link zdarma: 800 898 3211

Fax: 425 487 4337

www.mackie.com