ALTO PROFESSIONAL

TS312S
TS315S
TS318S

Návod na používanie

Dôležité bezpečnostné opatrenia

Upozornenie: Výrobca ani distribútor nie sú zodpovední za používanie svojich produktov alebo za zneužitie týchto informácií na akýkoľvek účel. Výrobca ani distribútor nie sú zodpovední za nesprávne používanie produktov spôsobené nedodržiavaním postupov konroly a údržby. Ďalšie informácie nájdete v priloženej príručke k bezpečnosti a záruke.

Upozornenie: Na zníženie rizika úrazu elektrickým prúdom nepripájajte subwoofer do elektrickej zásuvky, keď je mriežka odstránená!

Umiestnenie na stojan

- Vždy inštalujte reproduktory v súlade s platnými zákonmi o elektrických a stavebných predpisoch
- Inštalujte reproduktor podľa jeho maximálnej hmotnosti. Skontrolujte špecifikácie vášho stojana, aby ste zaistili, že stojan dokáže uniesť hmotnosť reprosústavy. Tiež dodržiavajte všetky bezpečnostné opatrenia doporučené výrobcom.
- Neumiestňujte viac reprosústav na rovnaký stojan.
- Vždy skontrolujte, či je stojan umiestnený na rovnom a stabilnom povrchu. Tiež plne roztiahnite nožičky na trojnožkových stojanoch a zabezpečte, aby ich nohy nepredstavovali nebezpečenstvo.
- Pred každým použitím skontrolujte stojan (a jeho súčasti) a nepoužívajte zariadenie s opotrebovanými, poškodenými alebo chýbajúcimi časťami.
- Pri veterných, vonkajších podmienkach buďte vždy opatrní. Na zlepšenie stability zaťažte nohy stojaha dodatočným závažím (napr. vrecia s pieskom) Nepripájajte bannery alebo podobné predmety k žiadnej časti reprosústavy. Tieto by mohli fungovať ako plachta a mohli by zapríčiniť zvrhnutie systému).
- Pokiaľ si nie ste istý či dokážete zdvihnúť reprosústavu sám, vždy požiadajte niekoho aby Vám ju pomohol zdvihnúť a nasadiť na stojan.
- Uistite sa, že káble sú chránené tak, aby umelci, produkční a diváci nemohli o ne zakopnúť, pričom by stiahli reprosústavu zo stojanu alebo tyče.
- Pred každým použitím skontrolujte stojan alebo konzolu a nepoužívajte zariadenie s opotrebovanými, poškodenými alebo chýbajúcimi časťami.
- Pri veterných, vonkajších podmienkach buďte vždy opatrní. Na zlepšenie stability zaťažte nohy stojana dodatočným závažím (napr. vrecia s pieskom) Nepripájajte bannery alebo podobné predmety k žiadnej časti reprosústavy. Tieto by mohli fungovať ako plachta a mohli by zapríčiniť zvrhnutie systému.
- Pokiaľ si nie ste istý či dokážete zdvihnúť reprosústavu sám, vždy požiadajte niekoho aby Vám ju pomohol zdvihnúť a nasadiť na stojan. Uistite sa, že káble sú chránené tak, aby umelci, produkční a diváci nemohli o ne zakopnúť, pričom by stiahli reprosústavu zo stojanu alebo tyče.

Úroveň hlasitosti

Trvalá strata sluchu môže byť spôsobená vystavením extrémne vysokým hladinám hluku.Úrad pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práciv USA (OSHA) špecifikoval prípustnú expozíciu voči určitým hladinám hluku. Podľa OSHA môže vystavenie vysokým hladinám akustického tlaku (SPL) nad rámec týchto limitov spôsobiť stratu sluchu. Ak používate zariadenie schopné generovať vysokú SPL, používajte ochranu sluchu počas prevádzky takéhoto zariadenia.

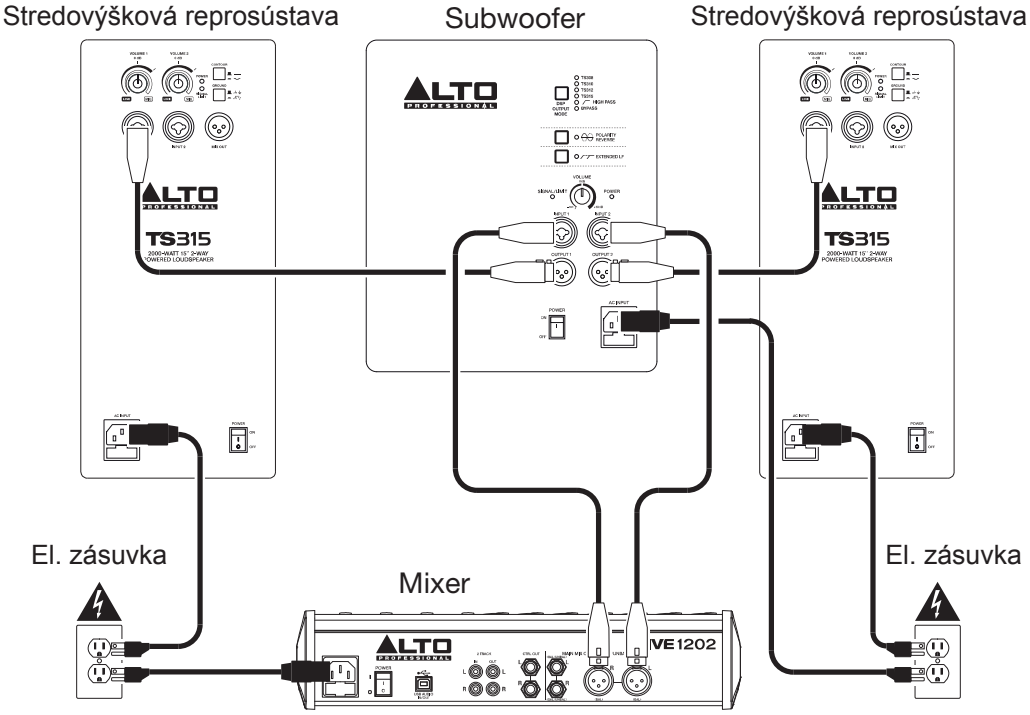
Hours per day	SPL (dB)	Example
8	90	Malý koncert
6	92	Vlak
4	95	Metro
3	97	Domáca reprosústava
2	100	Koncert klasickej hudby
1.5	102	Sústruh
1	105	Továrenska linka
0.5	110	Letisko
0.25 or less	115	Rockový koncert

Príklady zapojenia

Príslušenstvo, ktoré nie je uvedené v časti **Úvod > Obsah balenia** sa predáva samostatne.

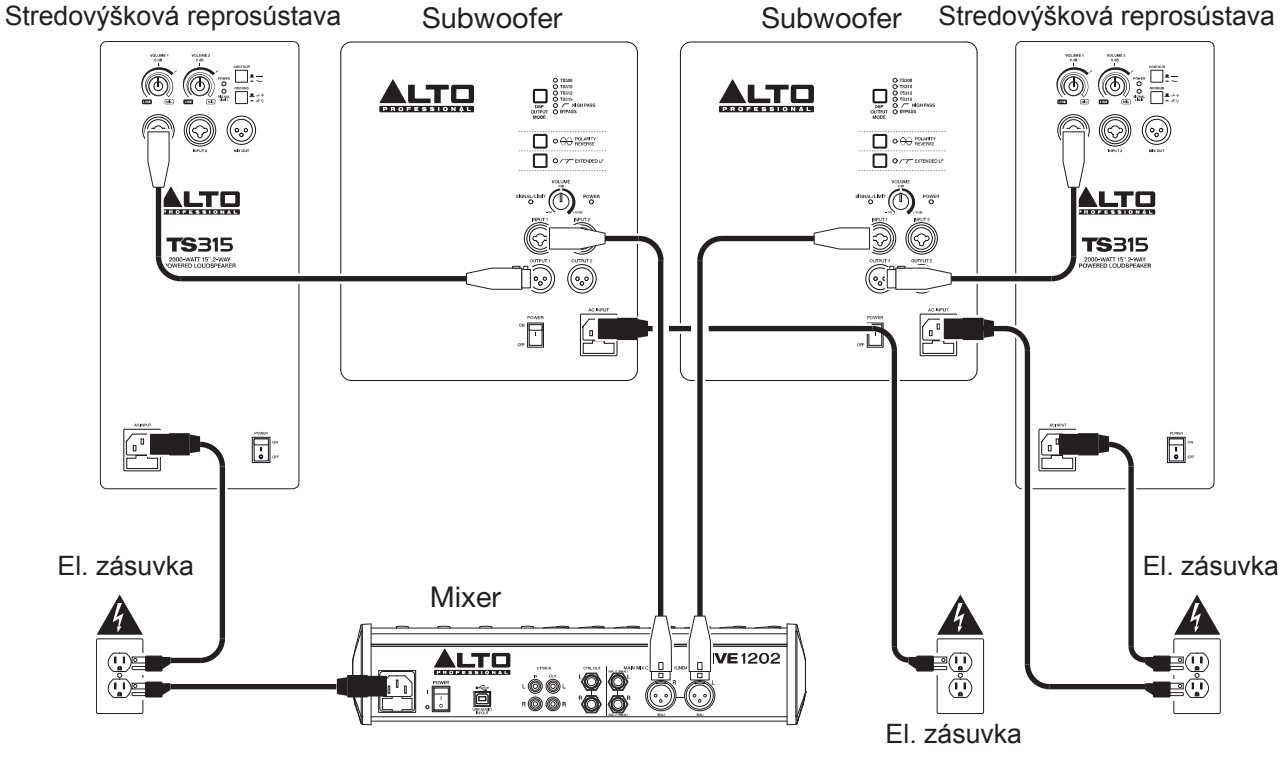
Príklad A: 1 subwoofer + 2 stredovýškové reprosústavy

Pomocou XLR káblov pripojte ľavý a pravý výstup z mixpultu do vstupov na vašom subwoofery a následne pripojte zodpovedajúci výstup zo subwooferu do vstupu na príslušnej stredovýškovej reprosústave.



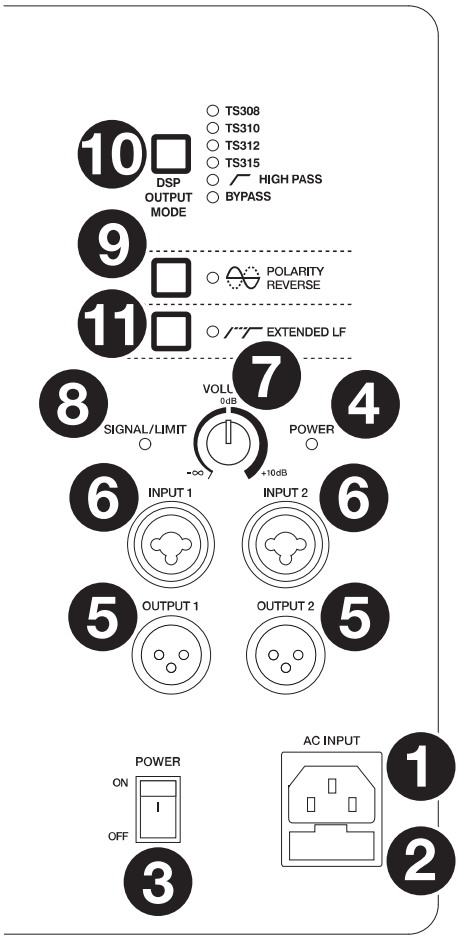
Príklad A: 2 subwoofery + 2 stredovýškové reprosústavy

Pomocou XLR káblov pripojte ľavý a pravý výstup z mixpultu do vstupu 1 (**Input 1**) na príslušnom subwoofery a následne pripojte výstup 1 (**Output 1**) z obidvoch subwooferov do vstupu na príslušnej stredovýškovej reprosústave.



Vlastnosti

Zadný panel



1.Vstup AC: Pripojte tento vstup do elektrickej zásuvky pomocou priloženého napájacieho kábla. Skontrolujte, či je prepínač napájania vypnutý pri pripájaní alebo odpájaní kábla.

2.Poistka: Ak je poškodená poistka zariadenia, otvorte túto krytku a vymeňte poistku. Vymeňte ju za poistku s príslušnými parametrami (vytlačené sú pod prívodom napájacieho kábla). Použitím poistky s nesprávnym označením môže dôjsť k poškodeniu zariadenia alebo poistky.

3.Prepínač napájania: Pomocou tohto prepínača zapnite alebo vypnite reproduktor. Pred zapnutím sa uistite, že ovládač nastavenia hlasitosti je nastavený na minimum.

4.Indikátor napájania: Táto LED sa rozsvieti na zeleno, pokiaľ je zapnuté napájanie reproduktora

5.Výstupy: Použite štandartné XLR káble na pripojenie výstupov k stredovýškovým reprosústavám, ktorým bude posielaný výhybkou oddelený audio-signál. Použite výstup 1 (Output 1) pre ľavý kanál a výstup 2 (Output 2) pre pravý kanál.

6.Vstupy: Použite štandartné XLR káble (nie sú súčasťou balenia) na pripojenie zdroja hudby napr. z mixpultu do týchto vstupov. Opať platí následovné: vstup 1 (Input 1) pre ľavý kanál a vstup 2 (Input 2) pre pravý kanál.

7.Ovládanie hlasitosti: Nastavenie hlasitosti subwoofera.

8.Signal/limit LED dióda: Táto LED dióda sa rozsvieti na zeleno, ak je zvukový signál poslaný do subwoofera - bliká na nižších úrovniach a rozsvieti sa na stálo vo vyšších úrovniach hlasitosti. LED dióda bliká na červeno vtedy, keď je už aktivovaný limiter / ochrana - ak LED dióda svieti červene často alebo nepretržite, znížte hlasitosť vášho audio zdroja.

9.Prepínač otočenia polarity: Stlačením tohto prepínača je možné otočiť fázu reprodukovaného signálu. Použite v prípade nežiaducich efektov ako sú fázové posuny, ktoré môžu vznikať v závislosti od umiestnenia subwooferu voči ostatným reprosústavám v miestnosti alebo na odstránenie tzv. hrania v “protifáze“ v prípade viacerých použitých subwooferov.

Dôležité upozornenie: Tento prepínač nemá vplyv na signál ktorý je posielaný na XLR výstupy.

10.Prepínač DSP režimu: Toto tlačidlo slúži na prepínanie medzi jednotlivými režimami DSP (Digital Signal Processing) nastavení, ktoré ovplyvňujú oneskorenie, deliacu frekvenciu výhybky a pomer hlasitosti na XLR výstupoch. Prvé štyri nastavenia sú ušité na mieru k širokopásmovým reprosústavám od Alto Professional TS308,TS310, TS312 a TS315. Pri zvolení režimu sa rosvieti zodpovedajúci LED indikátor. Pre viac detailov si pozrite časť **Ovládanie > DSP režimy**

Dôležité upozornenie: Subwoofer bude vždy hrať len nízke frekvencie (basy) stanovené deliacou frekvenciou výhybky, bez ohľadu na to aký je zvolený DSP režim.

11.Rozšírenie nízkych frekvencií: Stačením tohto tlačidla zapnete resp. vypnete dodatočné zvýraznenie najspodnejších basových frekvencií. Zapnutý stav signalizuje príslušný LED indikátor.

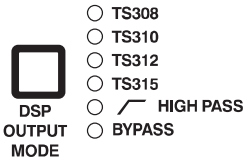
Dôležité upozornenie: Pokaľ máte túto funkciu zapnutú, ubezpečte sa, že zvýraznením týchto frekvencií nevznikajú dodatočné fázové posuny vočí použitým stredovýškovým reprosústavam.

Ovládanie

DSP výstupný režim

Pre presné nastavenie signálu využívajú subwoofery Alto Professional TS3 digitálne spracovanie signálu (DSP). Táto funkcia vám poskytne čistejší a vernejší zvuk. DSP kontroluje ekvalizáciu, detekciu skreslenia, limitér, deliacu frekvenciu výhybky a oneskorenie signálu s virtuálnou dokonalosťou - bez rozdielu na drobné fyzikálne odlišnosti použitých súčiastok spôsobené výrobou ako tomu je pri analógovom spracovaní signálu. Jednoducho povedané, DSP prijíma analógový signál, prevádza ho na digitálny a potom vykonáva všetky požadované modifikácie a úpravy v digitálnej forme a preto zaručene bez nepresností a náchylností k pridanému šumu, ktorý ohrozuje spracovanie analógového signálu. Použitie DSP je hlavným dôvodom, prečo sú subwoofery Alto Professional tak univerzálne a s tak čistým a dynamickým zvukom.

Prepínač **DSP Output Mode** umožňuje prepínať na zadnom paneli vášho subwoofera medzi šiestimi nastaveniami, ktoré upravujú oneskorenie, deliacu frekvenciu výhybky a úroveň hlasitosti XLR výstupov. Táto funkcia optimalizuje výkon celkového hudobného systému a zároveň zjednodušuje spoločné zladenie stredovýškových reproduktorov a subwoofera. Ak používate stredovýškové reprosústavy od Alto Professional zo série TS3, pomocou správne zvoleného nastavenia tak umožníte, aby mal váš reproduktor a subwoofer nastavený optimálny časový posun, ideálnu deliacu frekvenciu výhybky a primeraný pomer vzájomnej úrovne hlasitosti.



Stláčaním tlačidla **DSP Output Mode** si vyberte požadovaný režim nastavenia:

TS308: Nastaví ideálne subwoofer pre spoluprácu s reprosústavou Alto Professional TS308

TS310: Nastaví ideálne subwoofer pre spoluprácu s reprosústavou Alto Professional TS310

TS312: Nastaví ideálne subwoofer pre spoluprácu s reprosústavou Alto Professional TS312

TS315: Nastaví ideálne subwoofer pre spoluprácu s reprosústavou Alto Professional TS315

High Pass: Nastaví deliaciu frekvenciu výhybky na 100Hz, bez zmeny oneskorenia a pomeru hlasitosti. Toto nastavenie vyhovuje na zladenie subwooferu s väčšinou reprosústav aj od iných výrobcov ako Alto Professional.

Bypass: Vynechá funkcie DSP t.j. nedôjde k žiadnym úpravám deliacej frekvencie výhybky, oneskorenia alebo úpravám úrovne hlasitosti XLR výstupov. Toto nastavenie je ideálne pre subwoofery, ktoré sa používajú pri sériovom prepojení.

Po zvolení príslušnej požadovanej možnosti nastavenia sa rozvieti príslušný LED indikátor.

Dôležité upozornenie:

Pri možnostiach TS308, TS310, TS312 a TS315 bude hrať systém vyrovnano, keď je ovládanie hlasitosti pre subwoofer TS3xxS a reproduktor TS3xx nastavené na 0dB (12 hodín). To zjednodušuje správne nastavenie celkového systému.

Ak používate subwoofer s inými ako Alto Professional TS3 reproduktormi, môžete stále používať prvé štyri nastavenia DSP pre vaše existujúce reproduktory. Prejdite cez šesť možností, aby ste našli najlepší zvuk a potom vykonajte potrebné úpravy úrovne hlasitosti.

Príloha

Obsah balenia

TS3 Subwoofer

Napájací kábel

Užívateľská príručka

Podpora

Pre viac informácii o produkte alebo registráciu produktu navštívte **altoproaudio.com**.

Pre dodatočnú podporu k produktu navštívte **altoproaudio.com/support**.

Ochranné známky a licencie

Alto Professional je ochranná známka spoločnosti inMusic Brands, Inc., registrovanej v USA a ďalších krajinách. Všetky ostatné názvy produktov, názvy spoločností, ochranné známky alebo obchodné názvy sú názvy príslušných vlastníkov.

Technické špecifikácie

Uvedené údaje sa môžu meniť bez predošlého upozornenia.

TS312S

Výstupný výkon	2000W v špičke, 1000W dlhodobý
Reproduktor	12” (305 mm) woofer
Frekvenčná odozva	44 Hz – 95 Hz (- 3 dB)
Frekvenčný rozsah	38 Hz – 110 Hz (-10 dB)
Maximálny SPL	129 dB (@ 1 m)
Pripojenia	(2x) XLR+1/4” (6.35mm) vstupy; (2x) XLR výstupy; (1x) IEC vstup pre napájací kábel
Ovládacie prvky	Ovládanie hlasitosti, signal/clip limitér s LED indikáciou, prepínač DSP režimov s LED indikáciou, prepínač otočenia fázy s LED indikáciou, prepínač rozšírenia nízkých frekvencií s LED indikáciou, vypínač napájania s LED indikáciou
Elektronické ochrany	El. ochrana proti prebudeniu, tepelná ochrana a ochrana proti preťaženiu reproduktora
Vyhotovenie	vnútorne vystužená MDF, 36mm otvor pre dištančnú tyč
Napájanie	**Pripojenie:** štandardný IEC kábel **Napájacia napätie:** 110–120, 220–240VAC; 50/60Hz **Príkon:** 1000W **Poistka:** T10AL AC250V (110–120V) or T5AL AC250V (220–240V)
Rozmery	456 x 459 x 505 mm
Hmotnosť	25 kg

TS315S

Výstupný výkon	2000W v špičke, 1000W dlhodobý
Reproduktor	15” (381 mm) woofer
Frekvenčná odozva	44 Hz – 85 Hz (- 3 dB)
Frekvenčný rozsah	37 Hz – 100 Hz (-10 dB)
Maximálný SPL	131 dB (@ 1 m)
Pripojenia	(2x) XLR+1/4” (6.35mm) vstupy; (2x) XLR výstupy; (1x) IEC vstup pre napájací kábel
Ovládacie prvky	Ovládanie hlasitosti, signal/clip limitér s LED indikáciou, prepínač DSP režimov s LED indikáciou, prepínač otočenia fázy s LED indikáciou, prepínač rozšírenia nízkych frekvencií s LED indikáciou, vypínač napájania s LED indikáciou
Elektronické ochrany	El. ochrana proti prebudeniu, tepelná ochrana a ochrana proti preťaženiu reproduktora
Vyhotovenie	vnútorne vystužená MDF, 36mm otvor pre dištančnú tyč
Napájanie	**Pripojenie:** štandardný IEC kábel **Napájacia napätie:** 110–120, 220–240VAC; 50/60Hz **Príkon:** 1000W **Poistka:** T10AL AC250V (110–120V) or T5AL AC250V (220–240V)
Rozmery	542 x 523 x 628mm
Hmotnosť	35.6 kg

TS318S

Výstupný výkon	2000W v špičke, 1000W dlhodobý
Reproduktor	18” (457 mm) woofer
Frekvenčná odozva	44 Hz – 86 Hz (- 3 dB)
Frekvenčný rozsah	35 Hz – 97 Hz (-10 dB)
Maximálný SPL	133 dB (@ 1 m)
Pripojenia	(2x) XLR+1/4” (6.35mm) vstupy; (2x) XLR výstupy; (1x) IEC vstup pre napájací kábel
Ovládacie prvky	Ovládanie hlasitosti, signal/clip limitér s LED indikáciou, prepínač DSP režimov s LED indikáciou, prepínač otočenia fázy s LED indikáciou, prepínač rozšírenia nízkych frekvencií s LED indikáciou, vypínač napájania s LED indikáciou
Elektronické ochrany	El. ochrana proti prebudeniu, tepelná ochrana a ochrana proti preťaženiu reproduktora
Vyhotovenie	vnútorne vystužená MDF, 36mm otvor pre dištančnú tyč
Napájanie	**Pripojenie:** štandardný IEC kábel **Napájacia napätie:** 110–120, 220–240VAC; 50/60Hz **Príkon:** 1000W **Poistka:** T10AL AC250V (110–120V) or T5AL AC250V (220–240V)
Rozmery	680 x 533 x 628mm
Hmotnosť	39.2 kg