



Hi-Fi reprosoustavy návod k používání

PŘEDMLUVA

Děkujeme, že jste se rozhodli pořídit si hi-fi reprosoustavu značky SWAN.

Firma SWAN jakožto výrobce špičkové audiotechniky byla hodnocena následovně: „SWAN kombinuje elektro-akustickou technologii ze všech konců světa s místními výrobními kapacitami v Číně a připravuje výrobky s módním vzhledem, vynikající zvukovou kvalitou a příznivou cenou.“

Swanspeaker Systems, Inc. je americká firma zabývající se mnoho let zvukovou technikou a výrobou vyspělých audiosystémů. Firmou SWAN byla převzata v roce 1997. Frank Hale, někdejší prezident společnosti a návrhář elektroakustických zařízení, se ve SWAN stal hlavním konstruktérem.

Technici ve SWAN mají bohaté zkušenosti s elektroakustikou a jednotlivé řady reprosoustav, které vychází z jejich zkušeností, odráží jejich hluboké pochopení elektroakustických systémů. Vývojové středisko firmy SWAN je vybaveno pokročilým softwarem na analýzu akustiky, dánskými systémy pro ověřování elektroakustiky značky B&K, provádí přesnou analýzu materiálů, analýzu magnetických obvodů, laserovou interferenční spektrální analýzu, používá digitální DSP a další analytické nástroje.

Při vyhodnocování kvality zvuku jednotlivých zařízení se využívají poslechové prostory s různou velikostí a úpravou prostředí. Díky těmto hodnotným výzkumným a vývojovým zdrojům dokážou konstruktéři ze SWAN neustále posouvat hranice systémů pro reprodukci zvuku. Vámi vybrané reprosoustavy jsou navrženy firmou SWAN a použité měniče jsou špičkovým výrobkem firmy SWAN. SWAN věří, že vám zprostředkují skvělý hudební zážitek, a v to také pevně doufáme.

SWAN má dvě výrobní zařízení v Číně, které prošly certifikací ISO 9002. Závody jsou vybaveny plně automatizovanými stroji dovezenými z USA, z Dánska a z Itálie. Samozřejmě nechybí plně počítačem řízený systém kontroly kvality. Testování výrobků se u firmy SWAN vždy drželo vysokých standardů. V roce 1995 se firma SWAN stala členskou organizací Americké asociace výrobců reprosoustav (ALMA).

Záměrem firmy SWAN není pouze převádět zvukové signály na vlnění, protože hudba, to není jen prostý poslech. Přesněji řečeno se hudba stala ztělesněním kultury a životního stylu doby. Je naším přáním, aby reprosoustavy SWAN zajišťovaly skutečné a přirozené podání hudby, které se umělci snaží svojí produkcí vyjádřit. Proto mají schopnost podávat v každém pásmu vyvážený výkon a poskytovat čistý zvuk umožňující posluchači přesně vnímat prostor a místo poslechu. Dynamická kvalita zvuku je v dokonalém souladu s technologií, což je neutuchající zájem firmy SWAN při zdokonalování výzkumu a vývoje. Snahou firmy SWAN je vyhovět různorodým potřebám jednotlivých uživatelů. Jsme připraveni nabízet výrobky s vynikajícím výkonem a dokonalou kvalitou zvuku pro každého milovníka hudby.

SWAN se zaměřuje na kvalitu zvuku.

Před použitím si pozorně přečtěte návod. Pomůže vám to, když budete chtít své reprosoustavy používat a udržovat lépe.

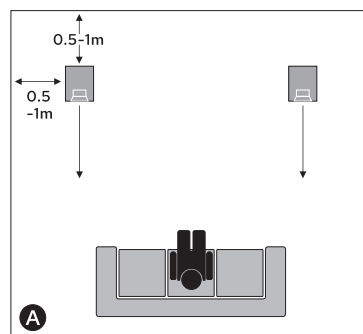
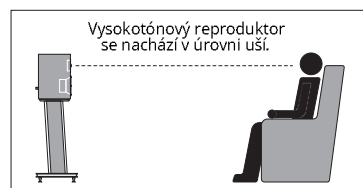
UMÍSTĚNÍ REPRODUKTORŮ

Sloupové reprosoustavy lze postavit přímo na podlahu nebo na desku z tvrdého dřeva, na kámen, gumové podložky, koberec či na hroty z různých materiálů, které jsou vloženy mezi reproduktory a podlahu. Izolační hroty se vyrábí z různých materiálů a oddělují reproduktory od podlahy. Regálové reproduktory se umísťují do knihoven nebo na stoly, ale doporučuje se použít speciální stojany, které zajistí lepší kvalitu zvuku. Základními požadavky na reproduktorové stojany jsou stabilita, rovnováha a nízko položené těžiště. Výška stojanů by měla být taková, aby se vysokotónové reproduktory v reprosoustavě, která na nich stojí, nacházely na úrovni uší posluchače.

Vlastnit špičkové vybavení ještě nezaručuje ideální zvukové vlastnosti. Doporučujeme, abyste pečlivě volili umístění reproduktorů v místnosti tak, aby bylo podání zvuku co nejdokonalejší. Níže uvádíme několik způsobů, jak se o poloze reprosoustav rozhodovat.

1. Obvyklé rovnoběžné umístění (obr. A)

To je nejběžnější způsob umístění reprosoustav. Reprosoustavy stojí namířené rovnoběžně bez náklonu. Vzdálenost mezi reprosoustavami a bočními stěnami by měla být asi 0,5–1,0 metr. Vzdálenost lze ladit tak, aby se našla ideální poloha. Posluchač by se měl nacházet uprostřed mezi linií obou reprosoustav. Takovéto umístění může být výhodné, pokud jsou vyšší frekvence zvukového spektra příliš zřetelné a znějí drsně. Napomůže dosáhnout lépe vyváženého zvuku. Zvukové podání však může být při tomto způsobu rozmístění ovlivněno přesnou polohou reprosoustav, proto je třeba vyladit jej tak, aby bylo dosaženo požadovaného efektu.

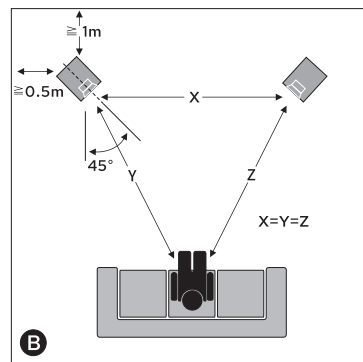


2. Umístění do rovnostranného trojúhelníku (obr. B)

Při tomto způsobu rozmístění můžete snadno získat dobrou kvalitu zvukových efektů. Je dobré zmínit, že vzdálenost mezi reprosoustavami a zadní stěnou by měla být alespoň 1 metr a vzdálenost mezi reprosoustavami a bočními stěnami nejméně 0,5 metru. Obě reprosoustavy a posluchač tvoří vrcholy rovnostranného trojúhelníku, takže reprosoustavy by měly být nakloněny směrem dovnitř v úhlu přibližně 45 stupňů. Tento způsob rozmístění omezuje rušení odrazy zvuku od stěn a zlepšuje studiový poslech. Napomáhá také lépe rozlišit jednotlivé detaily hudby.

Vysokotónový reproduktor soustav by měl být výškově v úrovni uší posluchače.

Umístění reproduktorů

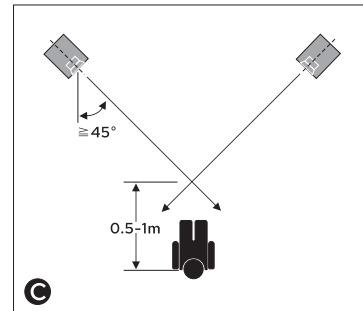


3. Rozmístění s vnitřním překřížením (obr. C)

Tento způsob umístění reprosoustav je podobný jako u rovnostranného trojúhelníka.

Reprosoustavy jsou natočené směrem dovnitř, jsou blíže bočním stěnám a v úhlu 45 stupňů či více. Osy obou reprosoustav se protínají zhruba 0,5–1,0 metru před posluchačem. Tato metoda může být vhodná pro místnosti, které jsou úzké a dlouhé, nebo pro prostory příliš komplikované.

Nemagnetické reproduktory by měly být umísťovány co nejdále od předmětů, které mohou způsobovat magnetické rušení, jako jsou televizní přijímače, hodiny, mobilní telefony a karty s integrovanými obvody. Obvyklé je umísťovat nemagnetické reproduktory do vzdálenosti 0,5–0,8 metru od televizního přijímače, aby se minimalizovalo magnetické rušení.



ZPŮSOB ZAPOJENÍ

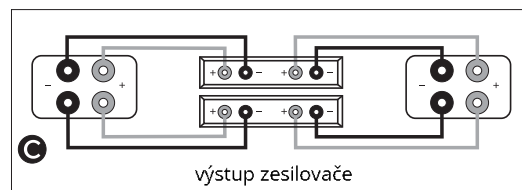
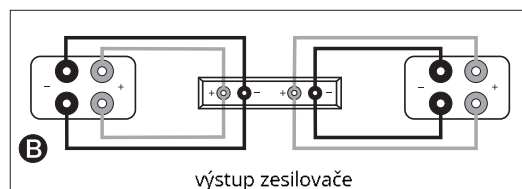
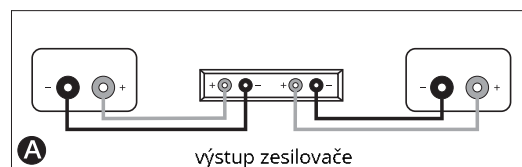
Některé reprosoustavy mají na zadní stěně pouze dvojici pozlacených svorkovnic, zatímco u jiných najdete čtveřici zlatem pokovených svorkovnic. Reprosoustavy se dvěma sadami svorkovnic lze připojit dvojitým vedením. Z výroby jsou dvě sady svorkovnic vzájemně propojeny dvěma pozlacenými měděnými spojkami. Reprosoustavy můžete připojit k libovolné dvojici svorkovnic vodiči přímo ze zesilovače.

Kvalita propojovacích kabelů a kvalita zesilovače přímo ovlivňují kvalitu reprodukováného zvuku. Doporučujeme používat silnější kabely z mědi s velmi nízkým obsahem kyslíku, které jsou určeny právě pro reprosoustavy. Vyšší čistota měděného vodiče zajišťuje lepší vodivost, je méně náchylná k účinkům stárnutí a snadněji se využívá k bezztrátovému přenosu zvukového signálu. Audiofilové s vysokými nároky volí měděné reproduktorové kabely, stříbrem potažené kabely nebo jiné vysoce kvalitní kabely, které používají nové kompozitní materiály, aby docílili lepší kvality zvuku.

Je důležité zajistit, aby hi-fi reprosoustavy byly ve fázi se zesilovačem. To je zásadní požadavek, který je třeba splnit, má-li se docílit vysoké kvality zvuku. Při zapojování dbejte na to, aby fáze vstupních svorkovnic reprosoustav odpovídala svojí fází výstupním svorkovnicím zesilovače: připojte fázi „+“ na fázi „+“ a fázi „-“ na fázi „-“. Obvykle bývá fáze „+“ značena červeně a fáze „-“ modře, černě nebo bíle.

Existuje několik obvyklých způsobů, jak se připojují reprosoustavy k zesilovači:

1. Jednozesilovačové jednokabelové zapojení: Viz obr. A; každý reproduktor je připojen k levému a pravému výstupnímu kanálu svorkou ze zesilovače pomocí jednoho páru kabelů.
2. Jednozesilovačové dvoukabelové zapojení: Viz obr. B; pomocí jednoho zesilovače připojíte každou reprosoustavu k levému a pravému kanálu výstupní svorkovnice zesilovače pomocí dvou párů kabelů.
3. Dvouzesilovačové dvoukabelové zapojení: Viz obr. C; ke dvěma zesilovačům připojíte každou reprosoustavu svorkovnicí k levému a k pravému výstupu každého zesilovače dvěma páry kabelů.



VOLBA ZESILOVAČE

Abyste ke svým hi-fi reprosoustavám vybrali ideální zesilovač a mohli tak plně rozvinout vynikající kvality reprosoustav při podání hudby, musíte volit kvalitní stereofonní tranzistorové zesilovače nebo lampové zesilovače (označované jako hi-fi zesilovače).

Obecně nedoporučujeme vícekanálové zesilovače určené pro domácí kina.

Při výběru zesilovače byste měli zvažovat technické parametry jako je kompatibilita a tónová charakteristika.

Technické parametry zesilovačů by měly odpovídat použitým reprosoustavám:

1. Přizpůsobená impedance

Většina moderních tranzistorových hi-fi zesilovačů může přímo využívat měniče se jmenovitou impedancí 4–8 ohmů. Při párování hi-fi reprosoustav kromě rozdílu ve výstupním výkonu způsobeném rozdílnou impedancí, obvykle nedochází k problémům při sladění impedance. Když však připojujete lampový zesilovač k reprosoustavám, je nezbytné propojit svorkovnice s odpovídající impedancí k reprosoustavám, kterým tato jmenovitá impedance odpovídá. Tím zabráníte nesouladu impedance, což by působilo problémy s funkčností lampového zesilovače a ovlivnilo kvalitu zvuku.

Zadní panel hi-fi reprosoustav obvykle uvádí rozsah výkonu, který jsou reprosoustavy schopné zvládnout. Jmenovitý výkon (RMS) hi-fi zesilovače by měl odpovídat horní hranici výkonnostního limitu reprosoustav. Abyste si mohli užít vynikající podání zvuku u hi-fi reprosoustav, jmenovitý výkon (RMS) hi-fi zesilovače by měl 1,5–1,7krát převyšovat horní hranici uváděného výkonu reprosoustav. Posloucháte-li hudební žánry s vyšším dynamickým rozsahem, jako je pop nebo klasická hudba, jmenovitý výkon (RMS) zesilovače by měl být 2–2,5krát vyšší než horní hranice výkonu reprosoustav. Například, pokud se rozsah výkonu hi-fi reprosoustav pohybuje v rozmezí 10–60 W, vezmete jako referenční hodnotu 60 W a jmenovitý výkon hi-fi zesilovače vhodného pro tuto reprosoustavu by měl být 90–102 W. U hudebních žánrů s větším dynamickým rozsahem by byl vhodnější zesilovač s výkonem 120–150 W.

2. Volba tónové charakteristiky

Rozdílné kombinace hi-fi zesilovačů a reprosoustav mohou vyústit v jinou tónovou charakteristiku systému. Momentálně nenajdeme jediný technický parametr, který by přímo ukazoval, jaký zvuk bude příslušná kombinace audio vybavení vytvářet. Proto doporučujeme prověřit systém skutečnými poslechovými zkouškami a zjistit tak, zda daný zesilovač a reprosoustavy vytvářejí zvuk, který vyhovuje vašim požadavkům.

Můžete také zvážit nákup hi-fi zesilovače Swan, ke kterému reprosoustavy připojíte.

POUŽITÍ ZESILOVAČE

V okamžiku připojování audiokabelu k reprosoustavám musí být zdroj zvuku a zesilovač vypnuté.

Zapnout zesilovač a zdroj signálu smíte, pokud máte ovladač hlasitosti nastavený na ztišení a teprve po zapnutí postupně hlasitost zvyšujete;

Zařízení by měla být přiváděna pod napětí v pořadí: zdroj zvuku jako první, zesilovač jako druhý. Vypínat se přístroje mají naopak: zesilovač jako první, zdroj zvuku jako druhý;

Nezapojujte a neodpojujte kabel k reprosoustavám, pokud je zesilovač zapnutý; v takovém případě je velmi pravděpodobné, že dojde ke spálení reprosoustav nebo zesilovače.

POSLECHOVÁ MÍSTNOST

Abyste dosáhli ideálního poslechového zážitku musíte mít kromě kvalitního vybavení také vhodné poslechové prostředí, které v maximální možné míře omezuje nechtěné odrazy a dozvuky. Poloha reprosoustav v místnosti přímo určuje, jaké účinky bude mít zvuk, jaká bude jeho průzračnost a zda dokáže vykreslit požadované zvukové pole. Poslechové parametry určují také rozměry, poměry velikostí a vybavení místnosti nábytkem. Věnujte pozornost poměrům délky, šířky a výšky místnosti; neměly by být celočíselným násobkem (např. nemělo by se jednat o čtvercovou místnost, nemělo by jít o 2násobek, 4násobek apod.), jinak vznikne stojaté vlnění (škodlivé harmonické vibrace), které přispívá k rušení a zkalení zvuku. Hladký povrch rozměrných stěn a skleněné povrchy způsobují silné odrazy zvukových vln, což zvukový obraz rozmazává a ničí reprodukci a představu o umístění ve zvukovém poli.

Existuje několik postupů, jak poslechovou místnost uzpůsobit:

1. Pokryjete-li kobercem celou podlahu nebo alespoň její část, eliminujete odrazy zvukových vln.
2. Přilepení nebo zavěšení zvuk pohlcujících materiálů na hladké stěny se silnou odrazivostí nebo pověšení bavlněných či lněných látek odrazivost v místnosti také zlepší.
3. Nahradíte jednoduché záclony vícevrstevnými a zvolte silné látky, kterými zamezíte vzniku rezonancí zvukových vln odražených od skla.

ZÁBĚH

„Záběhem“ se rozumí proces zrání a stabilizace reprosoustav. Reprodukční je převodník, který mění audiosignál na mechanickou vibraci vytvářející zvuk. Je složený z řady mechanických a elektronických součástí, které podobně jako nový vůz potřebují jistý čas na „záběh“. Přestože reprosoustavy prošly v továrně řadou výrobních procesů a určitou dobou zrání, než sjely z výrobní linky, je užitečné nově zakoupené reprosoustavy doma po určitou dobu „zabíhat“, aby došlo ke stabilizaci zvukového podání, odstranil se dojem strnulosti a zvuk se vylepšil. Doba „zabíhání“ se pohybuje mezi 48–100 hodinami. Provést „zabíhání“ v domácích

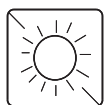
podmínkách je prosté a lze jej provést současně s obvyklým poslechem hudby, protože poslech hudby na střední hlasitost je přesně tím procesem, kterému se říká „zabíhání“. Průběžně po 2–3 hodinách poslechu denně budou reprosoustavy připravené k plnohodnotné reprodukci zhruba po měsíci používání. Hudební žánry zvolené pro reprosoustavy by měly být zejména symfonie a popová hudba. Tyto typy hudby využívají různorodá frekvenční pásma, která jsou nezbytná k „záběhu“ reprosoustav. Po dobu „záběhu“ nenastavujte hlasitost příliš vysoko, protože dlouhodobé přetížení může snadno reprosoustavy vyčerpat a takové hlasité zvuky obvykle neocení ani sousedé, ani členové rodiny.

ÚDRŽBA

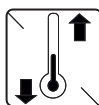
Reproduktory SWAN jsou precizně zpracovány a ve vhodném prostředí fungují spolehlivě po dlouhou dobu bez zvláštní péče. Reprosoustavy byste neměli vystavovat působení žíravých tekutin a plynů a neměly by být v prostředí s vysokou teplotou, vysokou vlhkostí a velkou proměnlivostí teploty a vlhkosti v čase, ani by neměly být dlouhou dobu na přímém slunečním světle. Nedotýkejte se holými rukama membrány reproduktorů, aby nedošlo k jejich poškození. To se týká zejména kalotového tweeteru. Prach odstraňujte pravidelně jemným měkkým hadrem; případné skvrny můžete otřít detergentem, který neobsahuje rozpouštědla a silné chemikálie. Mřížka reprosoustav slouží jako protiprachový kryt, chrání reproduktory a má vytváří estetický dojem. Materiál mřížky je pečlivě volený tak, aby jen minimálně ovlivňoval zvuk. Při osazování a snímání mřížky zachovávejte velkou obezřetnost. Po sejmutí mřížky dojde k mírnému zlepšení při podání středů a výšek, ale kvůli účinné ochraně reprosoustav doporučujeme mřížku na reprosoustavách ponechat.



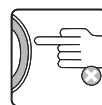
Vyhnete se působení magnetického pole.



Vyhnete se dlouhodobým účinkům přímého slunečního záření.



Neumísťujte reprosoustavy na delší dobu na místa s vysokou teplotou a vlhkostí nebo s velkou proměnlivostí teploty a vlhkosti.



Nedotýkejte se membrán reproduktorů holými rukama.



Nevystavujte působení žíravých tekutin a plynů.

ŘEŠENÍ OBECNÝCH PROBLÉMŮ A ÚDRŽBA

1. Špatná kvalita zvuku

Zkontrolujte, zda zesilovač správně funguje a zda je správně nastavený.

Zkontrolujte audiokabel mezi zdrojem zvuku a zesilovačem; neměl by být nekvalitní a neměl by být poškozený.

Zkontrolujte spojení mezi zesilovačem a reprosoustavou; kabely by měly mít na svorkovnicích dobrý kontakt na obou stranách spojení, jak u reprosoustavy, tak u zesilovače.

Zkontrolujte, zda reprosoustava vydává zvuk a posuďte, která z reprosoustav je vadná nebo poškozená.

Zkontrolujte kabel u reprosoustavy a zda fáze „+“, „-“ na svorkovnici odpovídá fázi na zesilovači.

2. Není slyšet vůbec žádný zvuk

Zkontrolujte spojení mezi reprosoustavou a zesilovačem, zda není přerušené.

Zkontrolujte, zda zesilovač funguje, jak má, a zda je správně nastavený.

Zkontrolujte, zda zdroj zvuku funguje, jak má, a zda je správně nastavený.

Zkontrolujte audiokabel mezi zdrojem zvuku a zesilovačem, zda není přerušený.

3. Určitý kanál není slyšet

Zaměňte připojení kanálu, který není slyšet, za připojení ke kanálu, který slyšet je, a posuďte, zda se jedná o problém samotné reprosoustavy nebo propojovacího kabelu či zesilovače.

www.swanspeakers.com

<https://www.facebook.com/SwansSpeakers/>

Záruka a služby zákazníkům

Potřebujete-li pomoci vyřešit problémy s používáním výrobku, využít další služby apod., spojte se s námi prostřednictvím webové stránky <https://www.neoxgroup.cz/kontakty/>

Záruční lhůta 2 roky od data nákupu.

NEOX GROUP s. r. o., V Slavětíně 2632/23, Praha 9 - Horní Počernice 193 00, Česká republika



NEOX GROUP s.r.o. www.neoxgroup.cz