

ASW608

ASW610

ASW610XP

Figure 1 (ASW608/ASW610)

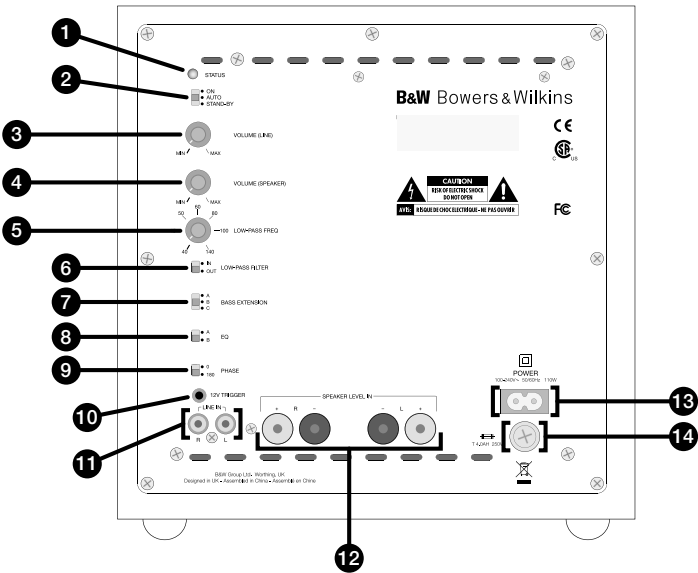


Figure 1 (ASW610XP)

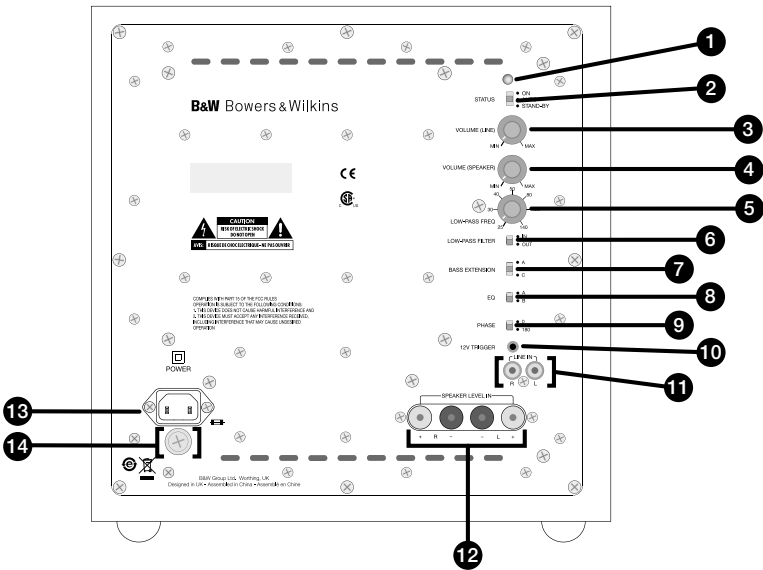


Figure 2 (ASW608/ASW610)

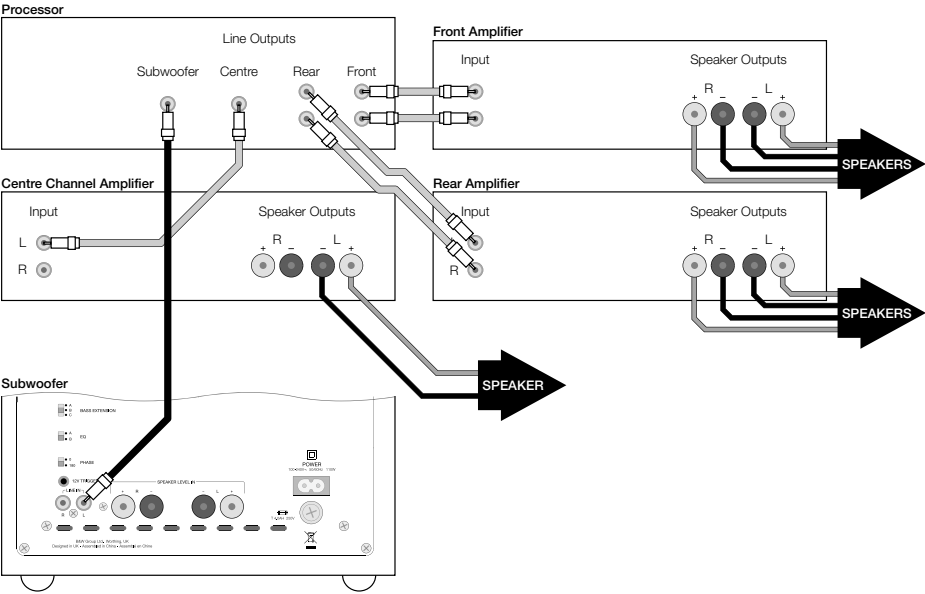


Figure 2 (ASW610XP)

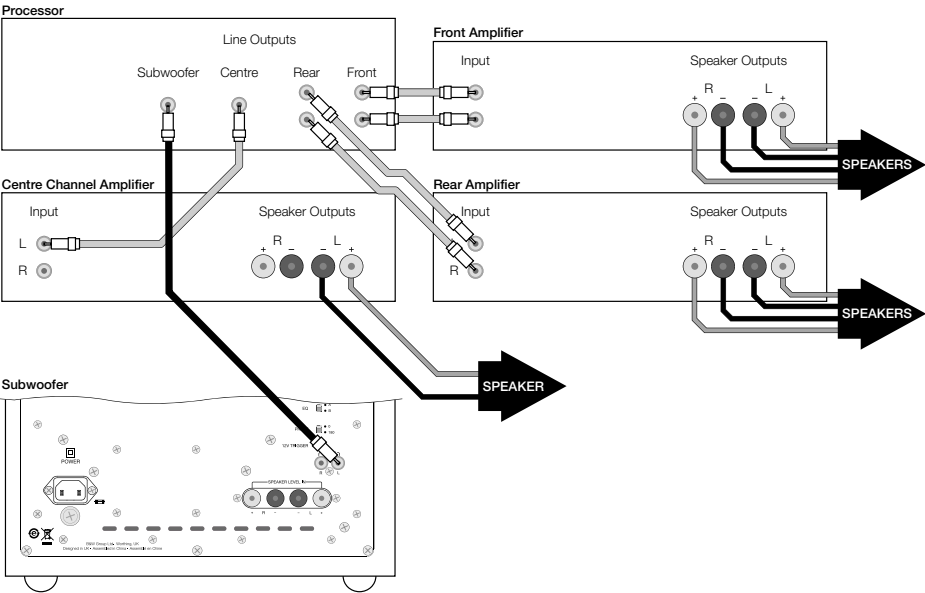


Figure 3 (ASW608/ASW610)

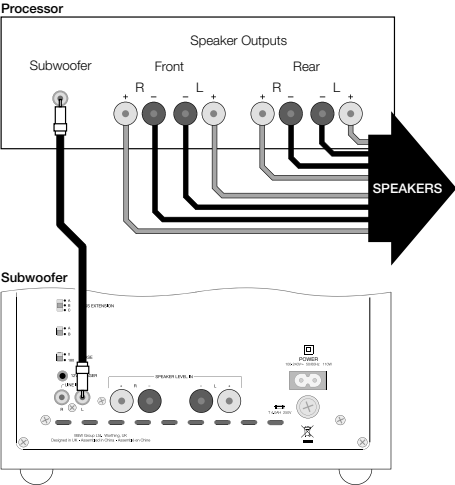


Figure 3 (ASW610XP)

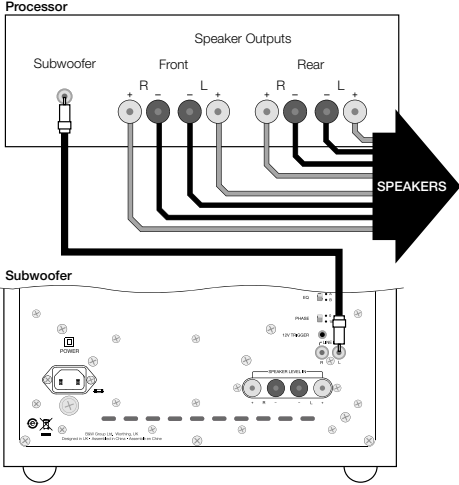


Figure 4 (ASW608/ASW610)

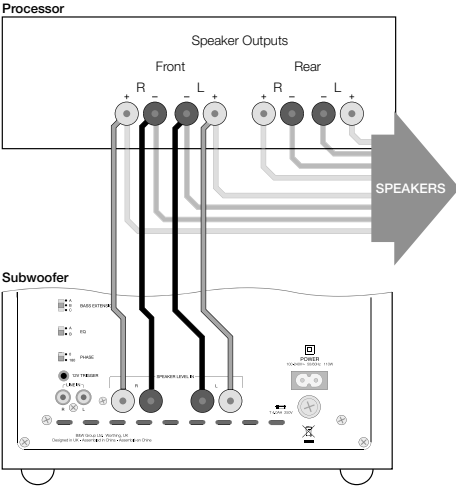


Figure 4 (ASW610XP)

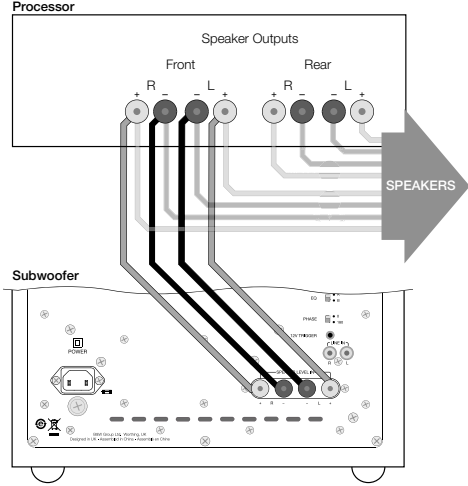


Figure 5 (ASW608/ASW610)

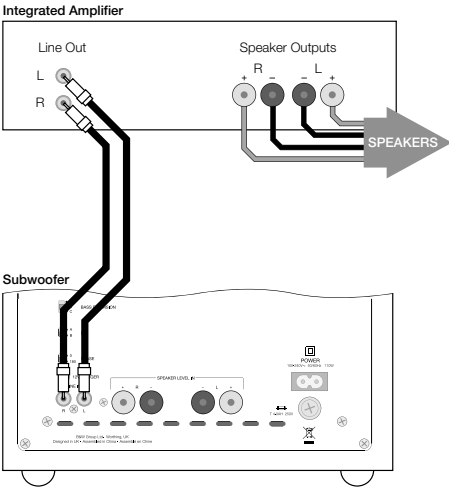


Figure 5 (ASW610XP)

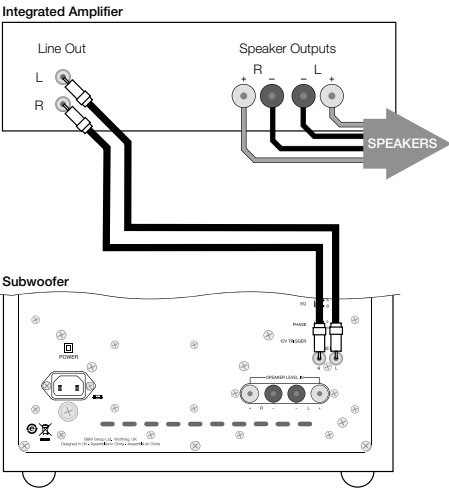


Figure 6 (ASW608/ASW610)

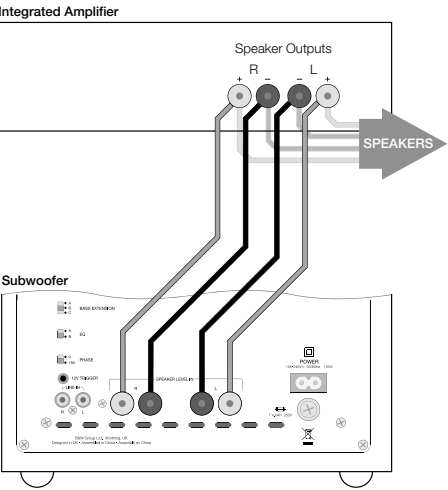


Figure 6 (ASW610XP)

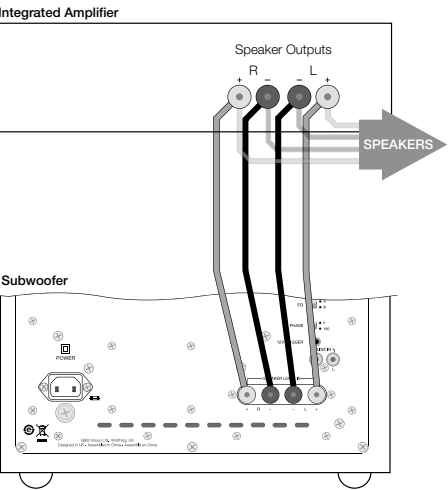


Figure 7 (ASW608/ASW610)

Integrated Amplifier

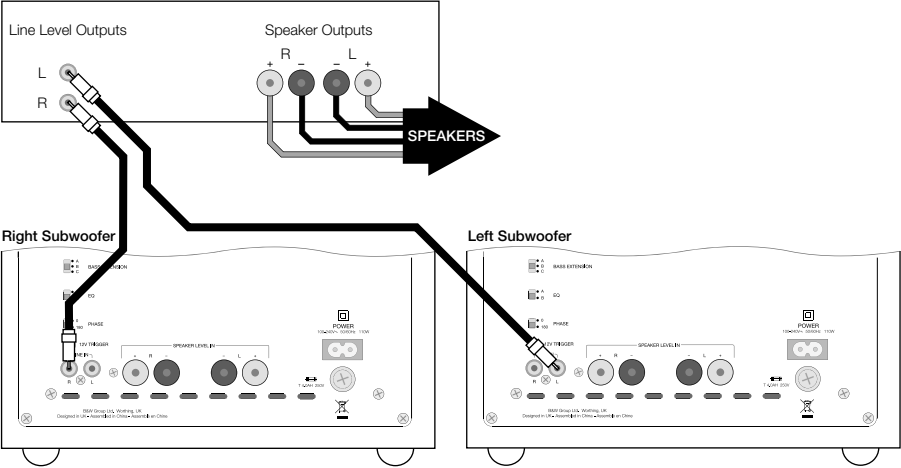


Figure 7 (ASW610XP)

Integrated Amplifier

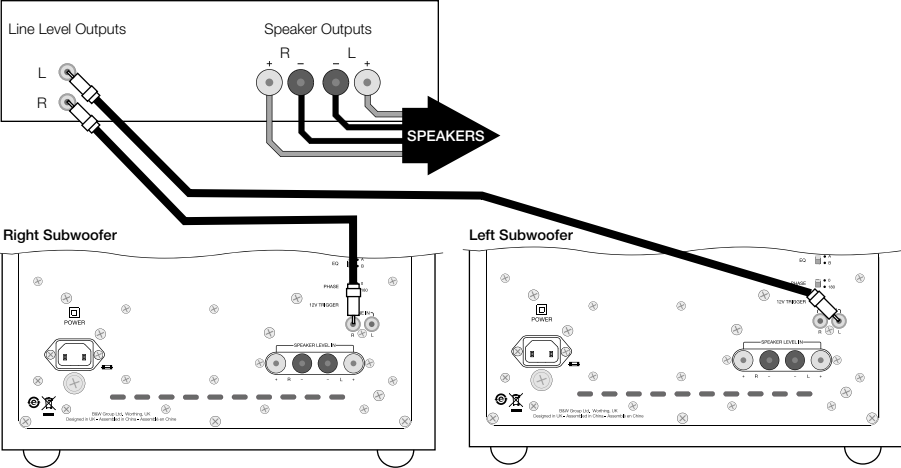


Figure 8 (ASW608/ASW610)

Integrated Amplifier

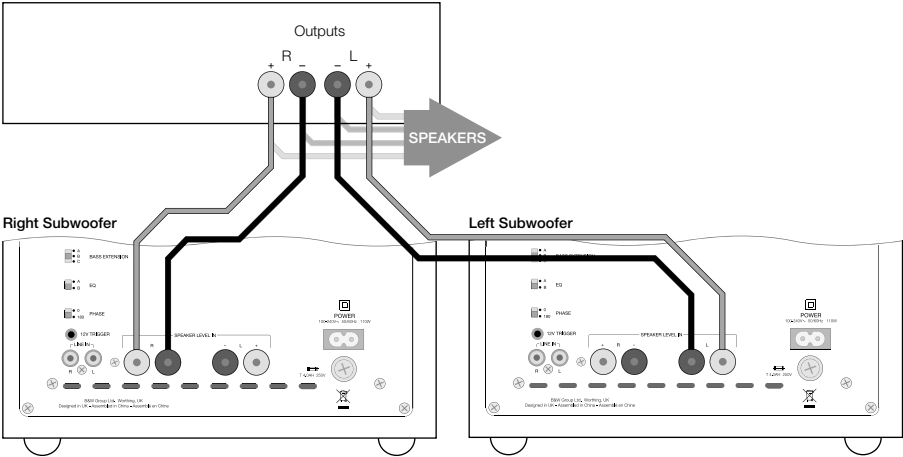


Figure 8 (ASW610XP)

Integrated Amplifier

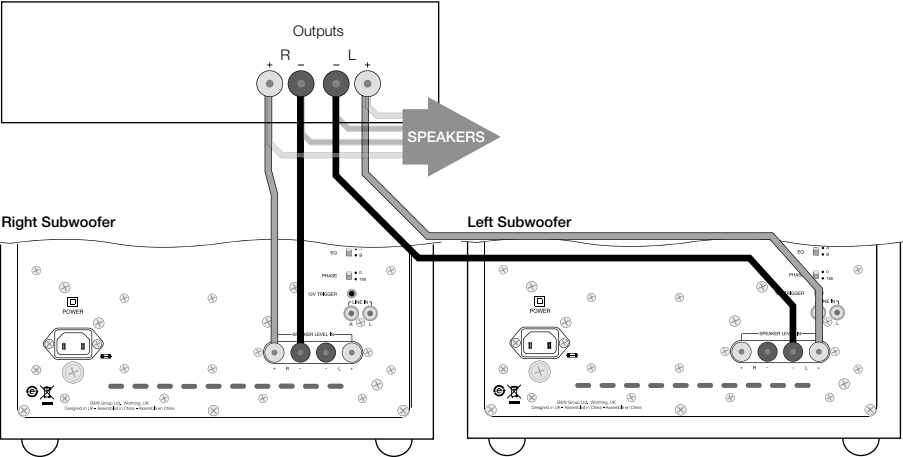


Figure 9 (ASW608/ASW610)

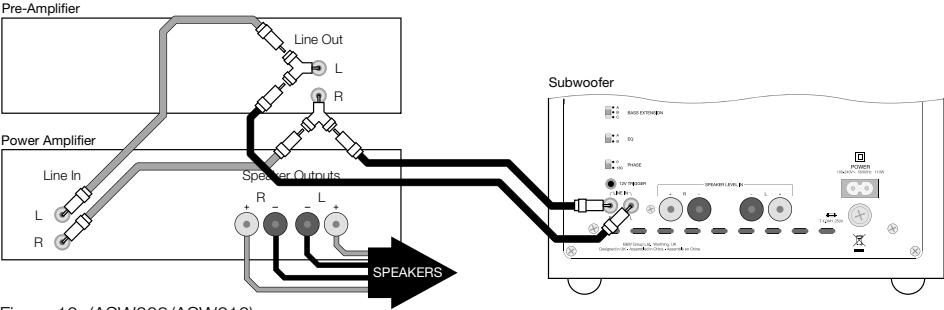


Figure 10 (ASW608/ASW610)

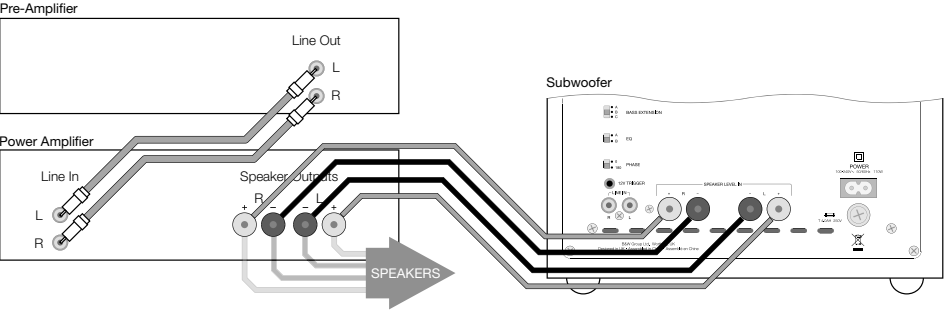


Figure 9 (ASW610XP)

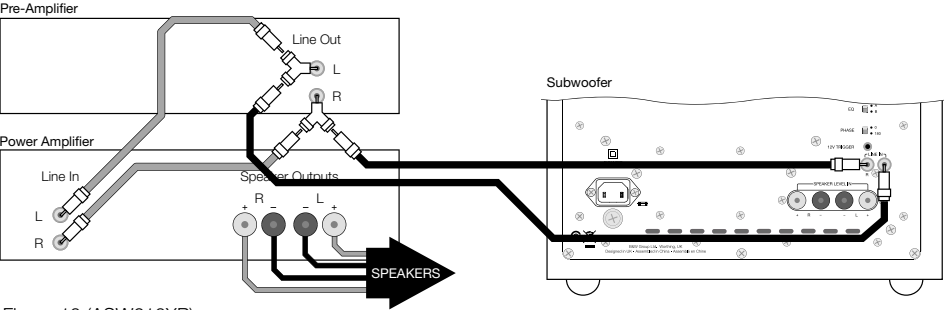


Figure 10 (ASW610XP)

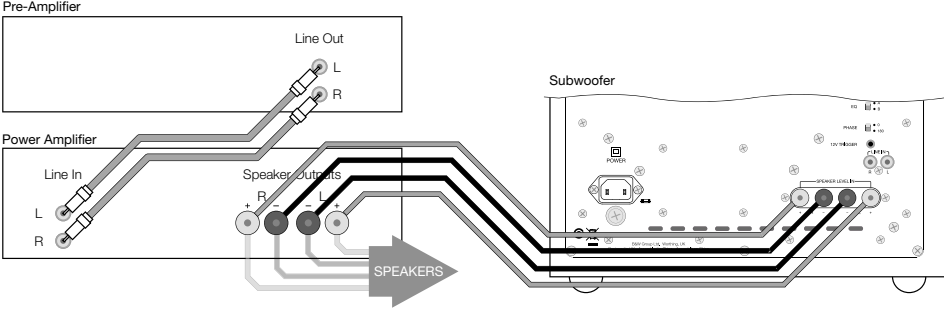


Figure 11 (ASW608/ASW610)

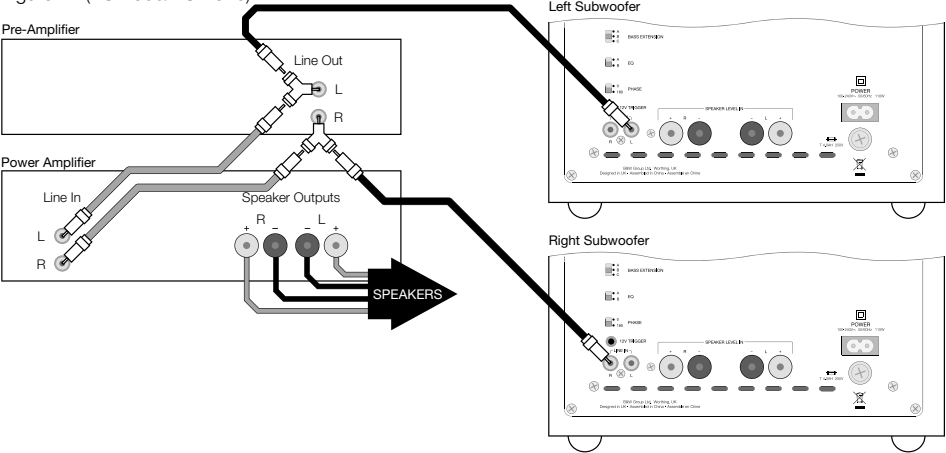


Figure 11 (ASW610XP)

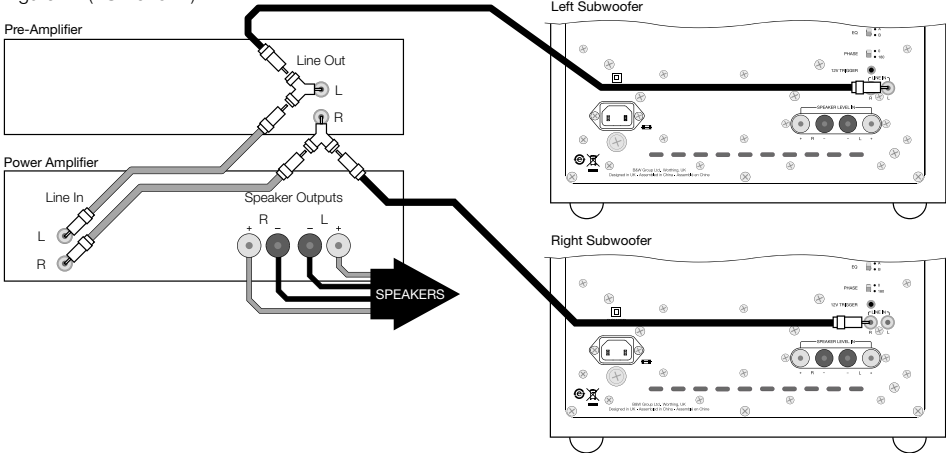


Figure 12 (ASW608/ASW610)

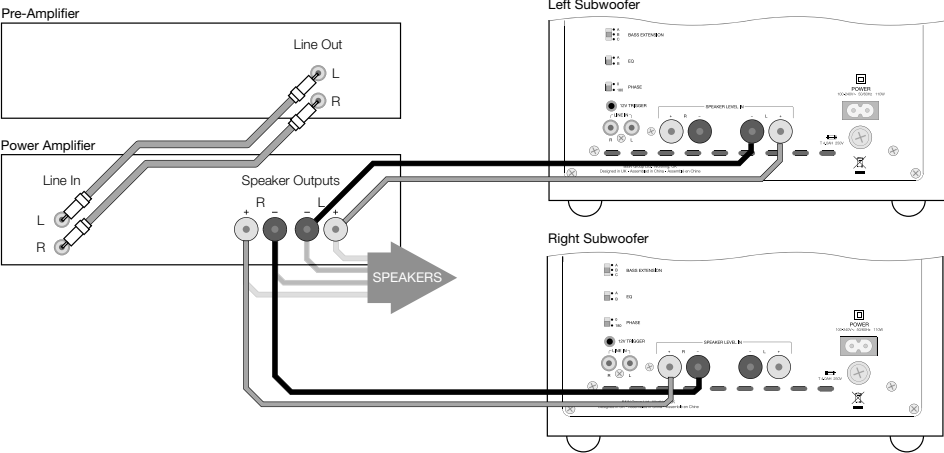
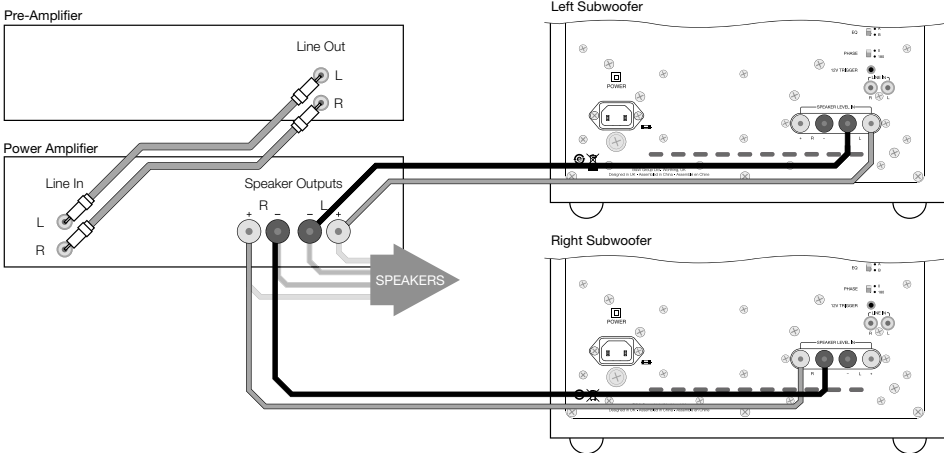


Figure 12 (ASW610XP)



Česky

Návod k použití

Úvod

Vážený zákazníku,

děkujeme vám, že jste si vybral výrobek firmy Bowers & Wilkins. Dříve než výrobek rozbalíte a nainstalujete, přečtěte si prosím pozorně celý tento manuál. Pomůže Vám optimalizovat výsledný efekt. Firma B&W udržuje ve více než 60ti zemích sítí autorizovaných distributorů, kteří Vám pomohou vyřešit problém v případě, že Vám nemůže pomoci Váš prodejce.

Informace k životnímu prostředí



Produkty B&W jsou konstruovány tak, aby byly zcela v souladu s mezinárodními předpisy upravujícími použití nebezpečných materiálů v elektrických a elektronických zařízeních (RoHS) a aby umožňovaly ekologickou likvidaci opotřebovaných elektrických a elektronických zařízení (WEEE). Symbol přeškrtnuté popelnice značí soulad s nařízeními na recyklovatelnost výrobku či možnost jiného zpracování, požadovaného příslušnými předpisy. V případě nejasností jak naložit s výrobky určenými k likvidaci se prosím obraťte na místně příslušný orgán státní správy, nebo na vašeho prodejce.

Obsah kartonu

Zkontrolujte příslušenství:

- 1 napájecí kabel
- 1 balíček příslušenství obsahující:
 - 4 hroty se závitem M6
 - 4 gumové nožičky se závitem M6
 - 4 pojistné matice

Instalace

Tento subwoofer je určen jak pro použití v sestavách domácího kina, tak i pro rozšíření rozsahu nízkých frekvencí v klasických dvoukanálových aplikacích. V obou případech je však potřeba instalaci provést promyšleně, aby byl výsledný efekt co nejlepší. K tomu by vám měl pomoci i tento manuál.

Aktivní subwoofer vyžaduje připojení k elektrické síti, proto je v zájmu vaší bezpečnosti důležité se dobře seznámit se všemi bezpečnostními pravidly a důsledně je dodržovat. Schovejte si prosím tento manuál pro budoucí použití.

Ovládací prvky subwooferu a terminály pro připojení (obrázek 1)

1. Indikátor stavu
2. Přepínač ON (zapnuto) / Auto / Stand-by
3. Regulace hlasitosti pro linkový vstup
4. Regulace hlasitosti pro vstup reproduktorové úrovně
5. Frekvence dolnoproustného filtru

6. Zap. / vyp. dolnoproustného filtru
7. Přepínač rozšíření basů
8. Přepínač ekvalizace
9. Přepínač otočení fáze
10. Vstup 12V spínání
11. Linkový vstup (pravý a levý)
12. Vstup pro reproduktorovou úroveň
13. Vstup pro napájecí kabel
14. Uložení externí pojistky

Aplikace

Primární funkcí subwooferu je reprodukce separátního basového kanálu, do kterého AV procesor posílá nízkofrekvenční efekty (LFE). AV procesor však do subwooferu může posílat také část nízkých frekvencí z kteréhokoli jiného kanálu a k signálům LFE ji přimíchat. Obvykle se tak stane, pokud v nastavení AV procesoru zadáte u některých reproduktů "small", tedy že jsou maloobjemové a nemají tak plný rozsah basů.

V případě dvoukanálových systémů pak může být subwoofer použit k posílení a rozšíření basového pásma, například jsou-li hlavní reproduktory menší a jejich reprodukce basů je omezená. Dolnoproustný filtr s regulovatelnou frekvencí umožňuje bezproblémové sladění subwooferu s reproduktory.

Umístění a instalace subwooferu

Protože pro lidský sluch je obtížné směřově lokalizovat zdroj nízkých frekvencí, není obvykle volba umístění subwooferu až tak kritická jako v případě klasických, plnorozsahových reproduktů. Nicméně nejlepšího výsledku se většinou dosáhne, je-li subwoofer umístěn mezi pravou a levou přední reproduktorem, nebo alespoň blízko jedné z nich. Pokud používáte dva subwoofery, je nejlepší umístit jeden blízko levé a druhý blízko pravé reproduktory. Umístění subwooferu za poslechové místo má obvykle za následek horší zobrazení basů, je však stále akceptovatelným kompromisem.

Stejně jako v případě klasických reproduktů, ovlivňuje reprodukci subwooferu výrazně také akustika místnosti. Basy mohou být zdůrazněny díky rezonančním módům místnosti a odrazům od stěn (čím blíže je reproduktory zdi, tím více jsou basy zdůrazněny). V případě instalací se subwooferem je sice možno úroveň basů doladit pomocí regulace zesílení na subwooferu (zdůrazňuje-li místnost nízké frekvence, můžeme je na subwooferu ubrat), nicméně lépe je tyto rezonance způsobující frekvence nevyrównanost odstranit. Snažte se tedy neumístit subwoofer blízko rohů místnosti. Tato doporučení však nemusí platit vždy, akustické podmínky místností jsou velmi různorodé a proto se při hledání nejlepšího místa pro instalaci subwooferu vyplatí experimentovat a vyzkoušet různé možnosti. Pro testování je dobré použít takovou nahrávku, která obsahuje široké spektrum frekvencí. Basová část této nahrávky by pak při poslechu neměla být uměle zdůrazněna ani potlačena.

Pokud má být subwoofer umístěn v nějakém omezeném prostoru (např. zabudován v nábytku), musí tento prostor dovolovat volné proudění vzduchu nutné pro chlazení přístroje. Umístění můžete konzultovat se svým prodejcem.

Subwoofer je navržen pro umístění přímo na podlahu. Je velmi důležité, aby na podlaže stál pevně a proto – je-li to alespoň trochu možné – použijte dodávané hroty. Tyto hroty jsou navrženy tak, aby pronikly kobercem až na pevný povrch podlahy. Zašroubujte hroty až na doraz do otvorů se závit, které se nacházejí na spodní stěně subwooferu. Může se stát, že se subwoofer na hrotech kolébá. V takovém případě povyšroubujte vždy dva z hrotů, které na podlahu nedosedají, dokud subwoofer nebude stát pevně. Pak opět utáhněte pojistné matice směrem k základně subwooferu. Nastavování hrotů je nejlépe provádět až tehdy, když je subwoofer postaven na místě kde bude hrát.

Pokud nepoužíváte koberec a máte obavu z poškození povrchu podlahy, použijte mezi podlahu a hrot nějakou kovovou podložku, nebo místo hrotů použijte dodávané gumové nožičky. Tyto nožičky pak našroubujte do otvorů pro hroty.

Chcete-li, můžete demontovat mřížku uchycenou na přední straně reprosoustavy. Dejte však pozor, aby jste se nedotkli membrány reproduktoru, mohlo by dojít k jejímu poškození.

Použití více než jednoho subwooferu

Použití více subwooferů v jedné instalaci vylepšuje dojem z reprodukce v následujících bodech:

- Udržuje separaci kanálů na nízkých frekvencích.
- Průběh basů v místnostech s velkými rezonancemi je vyrovnanější.
- Umožňuje větší maximální zvukovou úroveň, což je dobře využitelné pro neomezenou reprodukci speciálních efektů v aplikaci domácího kina.

V případě použití dvou subwooferů ve dvoukanálovém audio systému bude separace kanálů nejlepší, pokud každý kanál bude využívat jeden subwoofer umístěný v blízkosti reprosoustavy.

Elektrické připojení

Odpojte všechny přístroje v systému od napájení, dokud nebude signálové propojení zcela hotovo. Zabráňte tak možnému poškození systému. Subwoofer umožňuje jak linkové připojení pomocí konektorů RCA Phono (položka 11 na obrázku 1.), tak i propojení přes reproduktorovou úroveň (položka 12 na obrázku 1.). Následující instrukce vám mohou být vodítkem pro nalezení nejlepšího propojení ve vaší instalaci.

Aplikace: Domácí kino

Subwoofer připojený na AV procesor s oddělenými koncovými zesilovači: Obrázek 2.

Subwoofer připojený na AV procesor s integrovanými koncovými zesilovači:

- pomocí linkového vstupu: Obrázek 3

- přes reproduktorovou úroveň: Obrázek 4

Upozornění: V instalaci domácího kina je vždy lepší připojovat subwoofer přes linkový vstup.

Aplikace: 2-kanálové stereo

Subwoofer zapojený na integrovaný zesilovač:

- pomocí linkového vstupu: Obrázek 5
- přes reproduktorovou úroveň: Obrázek 6

Dva subwoofery zapojené na integrovaný zesilovač:

- pomocí linkového vstupu: Obrázek 7
- přes reproduktorovou úroveň: Obrázek 8

Subwoofer zapojený na předzesilovač / konc. zesilovač:

- pomocí linkového vstupu: Obrázek 9
- přes reproduktorovou úroveň: Obrázek 10

Dva subwoofery zapojené na předzesilovač / konc. zesilovač:

- pomocí linkového vstupu: Obrázek 11
- přes reproduktorovou úroveň: Obrázek 12

Před prvním poslechem

Dříve než váš systém s novým subwooferem zapnete a začnete provádět finální doladění, raději dvakrát prověřte všechna propojení. Zkontrolujte především:

1. Zda je v pořádku fáze. Pokud používáte propojení přes reproduktorovou úroveň, zkontrolujte zda je kladný terminál u subwooferu (označený červeně a znaménkem +) připojen ke kladnému a negativní (označený černě a znaménkem -) k negativnímu terminálu u zesilovače. Nesprávné zapojení by mělo za následek nepřehledný zvuk se špatnými basy.
2. Zda není zaměněn levý a pravý kanál. Při zaměně jednoho kanálu za druhý budete chybně vnímat rozmístění nástrojů v hudební scéně a v případě domácího kina nebude směr zvuku korespondovat s děním na zobrazovači.

Zapínání a vypínání

Subwoofery je nejlépe zapínat až po tom, co byly zapnuty všechny ostatní přístroje v systému. Přepínač On/Auto/Standby a indikátor stavu pracují následovně:

On (zapnuto): V tomto režimu je subwoofer stále aktivní a indikátor svítí zeleně.

Auto: Po přepnutí do tohoto režimu je subwoofer aktivní a indikátor svítí zeleně. Pokud však do subwooferu není déle než 5 minut přiváděn signál, automaticky se vypne do pohotovostního režimu a indikátor začne svítit červeně. Jakmile subwoofer na svém vstupu detekuje příchozí signál, automaticky se zapne a indikátor začne opět svítit zeleně. Po skončení signálu je subwoofer ještě 5 minut aktivní a vypne se opět až když během této doby neobdrží žádný signál.

Používáte-li procesor, který má funkci automatického nastavení pomocí mikrofonu, je dobré mít subwoofer

po dobu nastavování přepnutý trvale do zapnutého stavu. Funkce automatického spínání by totiž během nastavování mohla dělat procesoru problémy.

Standby: S přepínačem v pozici Standby je subwoofer vypnutý do pohotovostního stavu a indikátor svítí červeně. Pokud má váš systém 12V spínací výstup a subwoofer je k němu pomocí svého 12V vstupu (položka 10 na obrázku 1.) připojen, může systém subwoofer spínat. Je-li na tento vstup přivedeno 12V, subwoofer se zapne a indikátor svítí zeleně, 0V pak znamená vypnutí subwooferu, přičemž indikátor začne svítit červeně.

Nastavení ovládacích prvků subwooferu

Na zadním panelu je 7 ovladačů:

- Hlasitost pro linkový vstup (položka 3 na obr. 1.)
- Hlasitost pro reproduktorovou úroveň (položka 4 na obr. 1.)
- Frekvence dolnoproustného filtru (položka 5 na obr. 1.)
- Přepínač dolnoproustného filtru (položka 6 na obr. 1.)

Poznámka: Tato funkce je dostupná pouze při použití linkového (LINE) vstupu. Při použití vstupu pro reproduktorovou úroveň (SPEAKER LEVEL) je filtr stále zapnut.

- Přepínač rozšíření basů (položka 7 na obr. 1.)
- Přepínač ekvalizace (položka 8 na obr. 1.)
- Přepínač fáze (položka 9 na obr. 1.)

Správné nastavení je závislé na zařízeních používaných v systému společně se subwooferem a také na způsobu propojení. Používáte-li více stejných subwooferů v jednom systému, dbejte aby nastavení u všech subwooferů bylo shodné.

Upozornění: Regulace hlasitosti pro linkový vstup a pro vstup reproduktorové úrovně pracují nezávisle, každá pro určitý vstup. Hlasitost u nepoužívaného vstupu je nejlépe nastavit na „Min.“.

Nastavení pro domácí kino

Ovladač hlasitosti „VOLUME“ (dle používaného vstupu – LINE nebo SPEAKER) nastavte zhruba na pozici devíti hodin.

Přepínač dolnoproustného filtru „LOW-PASS FILTER“ přepněte do pozice OUT.

Přepínač ekvalizace „EQ“ přepněte pro začátek do pozice A.

Přepínač fáze „PHASE“ přepněte pro začátek do pozice 0°.

Pokud je použito propojení přes reproduktorovou úroveň, nastavte ovladač frekvence dolnoproustného filtru „LOW-PASS FREQ“ na hodnotu 140. Toto nastavení nemá význam v případě použití linkového propojení.

Pro více informací si přečtěte si kapitolu „Finální doladění“.

Tento subwoofer sice není THX® certifikovaným produktem, je však možné jej s THX® zařízením používat. Pokud používáte THX® zařízení, ujistěte se, zda je funkce subwooferu v nastavení aktivována. To zahrnuje všechna nastavení filtrace a úrovně požadované pro subwoofer ve všech modech. Pro kalibraci úrovně může být použit testovací šumový signál a ovladače pro nastavení úrovně kanálů u THX® zařízení. Ve všech případech by nastavení úrovní mělo být takové, aby šlo testovacím šumovým signálem v místě poslechu docílit 75dB SPL (C-vážno).

U ostatních procesorů napřed v nastavení nakonfiguruje přední a surroundové reprodustavy, podle toho zda jsou „malé“ či „velké“ a teprve potom nastavte úrovně kanálů. Použijte šumový testovací signál a příslušné ovládací prvky k nastavení úrovně jednotlivých kanálů. Ovladač hlasitosti na subwooferu přenastavte jen tehdy, nepostačuje-li rozsah nastavení na procesoru k docílení správné úrovně. Na trhu jsou také cenově dostupné přístroje pro měření úrovně zvuku, které lze pro kalibraci použít. Pro nastavení úrovní si přečtěte také manuál od svého procesoru.

Nastavení pro dvoukanalové stereo

Ovladač hlasitosti VOLUME (dle používaného vstupu – LINE nebo SPEAKER) nastavte zhruba na pozici „devíti hodin“.

Přepínač LOW-PASS FILTER přepněte do pozice IN.

Přepínač EQ přepněte pro začátek do pozice A.

Přepínač PHASE přepněte pro začátek do pozice 0°.

Ovladač LOW-PASS FREQ (nastavení frekvence dolnoproustného filtru) nastavte na hodnotu, která odpovídá dolnímu konci frekvenčního rozsahu satelitních reprodustav, udávanému na poklesu -6db. Důležité: firma B&W udává u svých reprodustav spodní frekvenci jak na poklesu -6db, tak i na -3db. Pokud však budete používat reprodustavy jiného výrobce, který udává dolní konec rozsahu jen na -3db, mělo by být optimální nastavení někde mezi 0,6 až 0,9 násobku uvedené hodnoty.

Pro více informací si přečtěte si kapitolu „Finální doladění“.

Finální doladění

Domácí kino

V systémech domácího kina je hlavní úlohou subwooferu především reprodukce samostatného basového kanálu (LFE), obsahujícího nízkofrekvenční efekty. Nízkoproustný filtr (LOW-PASS FILTER) je tedy lepší vypnout (nebo nastavit jeho frekvenci na maximum), protože LFE kanál není třeba filtrovat a používáte-li jako satelity malobjemové reprodustavy, lze je nakonfigurovat jako „malé“ přímo na AV procesoru, který filtraci obstará sám. Na subwooferu je však třeba správně nastavit fázi. Normálně je fáze nastavena na 0°, je-li ovšem subwoofer umístěn daleko od ostatních reprodustav, nebo otáčeli zesilovač použitý pro ostatní reprodustavy fází signálu, může být pro

zvuk systému lepší u subwooferu zvolit variantu 180°. Poslechněte si obě varianty a zvolte tu, při které je zvuk na basech plnější. Pokud je rozdíl minimální, nechte přepínač v pozici 0°.

Surroundové procesory obvykle používají kalibrační šumový signál, který je určen pro relativní nastavení hlasitosti všech reproduktů na stejnou úroveň, což je výhodou oproti 2 kanálovým sestavám. Pro zdůraznění basových efektů některých nahrávek může být lepší zvolit pro subwoofer vyšší úroveň než je kalibrační, naopak pro realističtější nebo dlouhý poslech může být příjemnější úroveň nižší.

Dvoukanálové audio

Umístěte subwoofer na pozici kde má hrát. Optimální nastavení „PHASE“ a „LOW-PASS FREQ“ je závislé na dolní mezní frekvenci použitých satelitních reproduktů. Dříve než začnete s jemným doladováním je třeba, aby bylo provedeno základní nastavení popsané výše v kapitole „Nastavení pro dvoukanálové stereo“. Pro doladování si vyberte nějakou nahrávku se stálou basovou linkou.

Ponechte vše v základním nastavení a nejprve vyzkoušejte změnu při přepínání „PHASE“. Vyberte variantu, při které je zvuk na basech plnější. Obvykle je lepší základní nastavení na 0°, je-li však subwoofer umístěn daleko od ostatních reproduktů, nebo otáčeli-li zesilovač použitý pro ostatní reproduktory fází signálu, může být lepším řešením přepnout na 180°.

Dále je třeba doladit úroveň hlasitosti subwooferu ovladačem označeným „VOLUME“ (záleží na způsobu propojení zda LINE či SPEAKER) vůči satelitním reproduktům. Použijte více různých nahrávek, aby jste docílili optimálního zvuku. Nastavení které nejvíce vyhovuje jedné nahrávce, nemusí být optimální pro nahrávku jinou. Poslouchajte při reálné hlasitosti a nastavte subwoofer tak, aby byl zvuk celého systému co nejvíce vyvážený.

Na závěr dolad'te frekvenci filtru ovladačem „LOW-PASS FREQ“ tak, aby byl přechod mezi subwooferem a satelitními reproduktami co nejhladší.

Pro všechny aplikace

Přepínač „BASS EXTENSION“ nabízí tři možnosti rozšíření basů. Pozice

A poskytuje největší a pozice C nejmenší rozšíření. Pozice B je pak kompromisním nastavením. Je-li systém používán při velmi vysokých hlasitostech, nebo ve velké místnosti, lze omezením rozšíření basů pomocí přepnutí na B či C zabránit tomu, aby byl překročen limit čisté a nezkrácené reprodukce. Proto je v mnoha situacích dobré zvolit přepínačem „BASS EXTENSION“ jinou variantu nežli A.

Pomocí přepínače EQ lze změnit také frekvenční průběh basů u subwooferu. Basy které slyšíte jsou kombinací zvuku subwooferu a efektů, způsobených akustikou místnosti. Je tedy třeba zvolit nastavení v závislosti na místnosti a umístění subwooferu.

Nastavení na A poskytuje spíše „sušší“ reprodukci a je tak vhodné spíše při umístění subwooferu v rohu místnosti, či pro kompenzaci nízkofrekvenčních rezonancí. Varianta B je vhodná při méně rezonující akustice, či při umístění subwooferu dále od rohů místnosti.

Máte-li problém s nevyrovnanými basy – některé tóny jsou výraznější než ostatní – jedná se s největší pravděpodobností o rezonance způsobené akustikou místnosti a je pak dobré experimentovat s pozicí pro umístění subwooferu. I malá změna pozice subwooferu – třeba jen 15 cm – může znatelně ovlivnit zvuk. Při použití více subwooferů v místnosti s rezonující akustikou mohou basy působit vyrovnanějším dojmem, protože každý ze subwooferů může vyvolávat rezonance na jiných frekvencích. Pokud během doladování výrazněji změníte vzdálenost subwooferu od satelitních reproduktů, nezapomeňte znovu vyzkoušet nastavení přepínače PHASE. Také můžete znovu zkontrolovat správnost nastavení úrovně subwooferu (za použití nastavování úrovně kanálů u procesoru či pomocí ovladače VOLUME na zadním panelu subwooferu). To však provádějte až tehdy, jste-li si jisti správným nastavením fáze.

Údržba

Povrch subwooferu obvykle vyžaduje jen občasné setření prachu. Pokud chcete použít aerosolový či jiný čistící prostředek, demontujte napřed krycí mřížku jemným tahem od ozvučnice. Sprej nanášejte na utěrku, nikoli přímo na ozvučnici. Čistící prostředek vždy nejprve vyzkoušejte na malé ploše, některé čistící prostředky by totiž mohly povrch reproduktů poškodit. Vyvarujte se produktů které obsahují brusiva, kyseliny či alkoholové, popř. antibakteriální složky. Žádná čisticíidla nepoužívejte na samotný reproduktor. Látka použitá na krycí mřížce může být čistěna klasickým kartáčem na šaty, napřed je však třeba ji demontovat od ozvučnice. Nikdy se nedotýkejte membrány reproduktoru, mohlo by dojít k jejímu poškození. Před každým čištěním subwoofer vždy raději vypněte.

Nikdy nepoužívejte subwoofer jako stolek. Je-li přístroj v provozu, mohly by věci položené na jeho kabinetu rezonovat. Je také riziko poškození povrchu subwooferu tekutinami (např. od sklenic či váz).

Nebudete-li systém delší dobu používat, odpojte subwoofer od napájecí sítě.