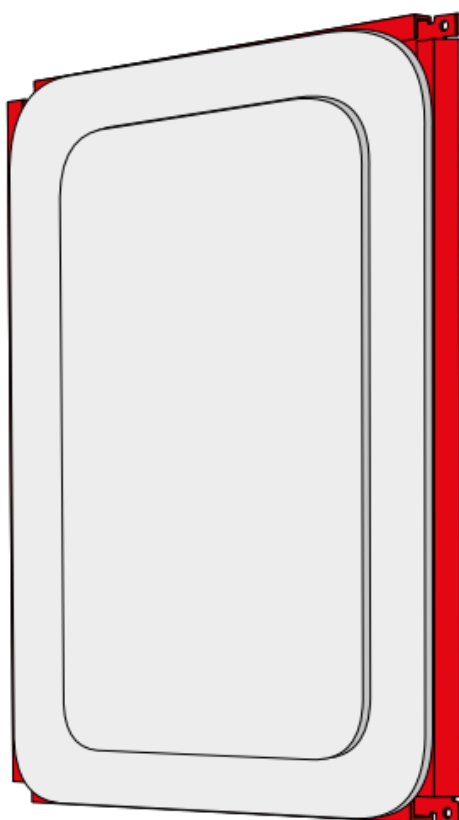


Audio for very smart homes®

Instalační návod neviditelných reproduktorů Amina Edgei7, 5i a 3i do sádkartonových zdí a stropů

V instalační krabici BackboxCV345 pro Edge5i a Edge7i

V instalační krabici BackboxCV300 pro Edge3i



amina®
THE INVISIBLE SPEAKER CO.

V4 říjen 2021

Amina Edge*i* – neviditelné reproduktory

Neviditelné reproduktory řady Amina Edge*i* jsou navrženy pro vysoce kvalitní reprodukci zvuku v provedení pro zcela neviditelnou instalaci do stěn a stropů, čímž umožňují plně zachovat, původní estetiku interiérů a ušetřit místo.

Produkty **Edge7*i*** a **Edge5*i*** jsou vybaveny revoluční technologií **Amina ToneRelief®**, která umožňuje zlepšenou reprodukci basových frekvencí.

Instalace do sádrokartonu

Tento instalační návod podrobně popisuje instalaci reproduktoru Amina Edge*i* do dutých příčkových stěn nebo stropů pomocí technik suché výstavby (sádrokarton).

Tento postup nesmí být použit pro instalaci reproduktorů Edge*i* do jiných typů stěn.



Tento postup nesmí být použit pro instalaci reproduktorů Edge*i* do jakéhokoli povrchu, který bude celoplošně omítnut nebo přestěrkován.

Instalační návody pro instalaci reproduktoru Edge*i* do jiných typů stěn si stáhněte na adrese www.amina.cz

Obsah dodávky

Balení každého Amina Edge*i* reproduktoru obsahuje následující položky -

- 1 x Amina Edge*i* reproduktor
- 1 x rozměrová šablona pro výřez + instalační návod
- 4 x upevňovací šrouby se zapuštěnou hlavou
- 1 x sada distančních pásků o tloušťce 1 mm
- 1 x sada distančních pásků o tloušťce 2 mm

Obsah

Upozornění: Přečtěte si před zahájením instalace	4
Přečtěte si před zahájením instalace	6
Požadavky na prostředí	8
Ozvučení vašeho domu:	9
Ozvučení pracovních a relaxačních prostor:.....	9
Úvod	10
Varianty instalace.....	10
Přehled-popis částí reproduktoru	11
Poznámky k oživování.....	12
Pravidla pro navrhování	13
Instalace	14
Instalační příslušenství	14
Moduly ochrany proti přetížení	15
chranná zařízení Guardian.....	17
Instalace s použitím instalační krabice typu BackboxCV	18
Vyříznutí otvoru pro instalační krabici BackboxCV	21
Vyříznutí otvoru pro BackboxCV	22
Kontrola zarovnání.....	23
Použití podložek.....	24
Montáž instalační krabice BackboxCV	25
Montáž BackboxCV	26
Montáž reproduktoru	27
Kontrola zarovnání.....	29
Testování	30
Testování reproduktoru	30
Typické problémy zjištěné testováním.....	31
Finální povrchová úprava	32
Zaplnění obvodové spáry	32
Zahřazení okraje reproduktoru	33
Dokončení	35
Vysychání.....	36
Opětovné testování	36
Povrchové úpravy	37
Závěrečný test.....	38
Kontrola dokončení instalace	38
Údržba a čištění	39
Přemalovávání	39
Instalace s požární odolností	39
Příslušenství.....	40
Subwoofery	40
ALF80	40
ALF120	40
Řešení problémů	41
Doporučení pro testování	41
Když reproduktor nehraje, nebo jen velmi potichu:....	41
Zkreslení, drnčení, rezonance při nízké a střední hlasitosti	42
Když reproduktor hraje jen velmi potichu i po kontrole elektrických parametrů:	42
Zkreslení při vysoké hlasitosti:	42
Parametry	43
Informace o záruce	44
Omezená záruka:.....	44
Certifikace.....	44
Kontaktní informace	45

Upozornění: Přečtěte si před zahájením instalace

Tento návod obsahuje podrobné pokyny nutné pro správnou instalaci vašeho neviditelného reproduktoru Amina Edge*i* do sádkokartonových příček s použitím instalační BackboxCV nebo na upevňovací bloky.



UPOZORNĚNÍ:

Instalační návod přiložený u instalační krabice BackboxCV popisuje jiné postupy instalace odpovídající jiným verzím neviditelných reproduktorů Amina. Pro instalaci reproduktorů řady Edge*i* nepoužívejte návod přiložený k inst. krabici ale postupujte podle originálního instalačního návodu pro neviditelné reproduktory Amina Edge*i*



VÝSTRAHA:

Nezahajujte instalaci instalační krabice BackboxCV pokud nemáte ověřeno, že by při instalaci nedošlo k narušení elektrických rozvodů, rozvodů vody a plynu, nebo částí nosných konstrukcí.

OCHRANA PROTI POŽÁRU:

Při instalaci do stěny či stropu ověřte, že vytvořením otvoru pro reproduktor nedojde k narušení požární přepážky dle příslušných požárních a stavebních předpisů. V případě potřeby instalace do požární přepážky postupujte dle postupu vytvoření požárně odolného provedení instalace, které konzultujte s odborníkem na příslušnou legislativu pro daný objekt.

Výrobce nenesé žádnou odpovědnost za správný návrh (specifikaci) ani za správnou instalaci jakéhokoli systému požární ochrany, který je vyžadován za jejich reproduktory.

INSTALACE ODOLNÁ PROTI POŽÁRU:

Instalace do požární přepážky-do trámových podlah, postupujte podle samostatného instalačního návodu.



STROPY S KOVOVÝMI NOSNÍKY:

Při instalaci do stropů a stěn obsahujících kovové nosníky zajistěte a zkontrolujte že všechny kovové nosníky jsou pevně dotaženy ke stěnám a k sobě navzájem. Kovové nosníky s nedostatečně utaženými spoji mohou při provozu reproduktoru vytvářet rušivé zvuky vibrací a rezonancí volných částí a v místech kde se třou dvě nedostatečně upevněné části. Ze stropů a nosníků musí být odstraněny všechny volně ložené prvky (šroubky, odřezky, části zdiva), které mohou při provozu reproduktorů generovat nežádoucí rušivé zvuky.



ČISTOTA BĚHEM INSTALACE:

Vždy dbejte, aby celá instalace probíhala v čistém prostředí bez prachu a par z nátěrových, těsnících a izolačních hmot (laky, nástřiky, silikony...). Reproduktory ponechtejete v přepravní krabici, dokud nejsou stavební a řezací práce hotovy a místnost kde mají být instalovány není uklizena a vysáta. Nikdy nevystavujete zadní stranu reproduktoru prachu obsahujícímu kovové částice a železitý prach, protože tento může být přitažen silnými magnety reproduktoru a způsobit poruchu reproduktoru.

 **MAGNETICKÁ POLE:**



Tento reproduktor obsahuje silné neodymové magnetické struktury. Silná magnetická pole mohou být škodlivá pro osoby s kardiostimulátory a podobnými implantáty.

Osoby s implantáty by se měly během instalace nebo používání držet ve vzdálenosti alespoň 30 cm od reproduktoru.

Montážní zaměstnanci musí na tuto skutečnost upozornit při předávání nové instalace.

Přečtěte si před zahájením instalace

KVALITA KONSTRUKCE STĚN A STROPŮ

- před instalací reproduktorů Amina zkontrolujte kvalitu provedení stěny nebo stropu.
- Reproduktory Amina musí být upevněny do deskového materiálu (např. sádkartonu), který je v pravidelných rozestupech pevně přikotven k nosné konstrukci (profilům / nosníkům).

Pokud deskový materiál není dostatečně pevně uchycen a existuje vůle mezi deskou a nosnou konstrukcí, budou reproduktory při provozu vyvolávat vibrace a nežádoucí zvuky (drnčení, rezonance) mezi deskou a nosnou konstrukcí.

Pokud kontrola nebo zkoušky prokáží, že deskový materiál není dostatečně pevně upevněn, je nezbytné tento problém odstranit ještě před zahájením instalace reproduktorů.



OCHRANA PROTI PŘETÍŽENÍ:

Reproduktory Amina by měly být instalovány s jednotkou výkonové ochrany APUiC nebo jiným vhodným ochranným opatřením proti přetížení. Tyto ochranné prvky pomáhají zajistit dlouholetý spolehlivý provoz reproduktorů omezením maximálního budicího výkonu na bezpečnou úroveň, i při chybách v zapojení, krátkodobých přechodových jevech nebo jiných typech příčin možného přetížení.

Při provozu a návrhu doporučujeme dodržovat běžná praktická opatření a doporučení. Reproduktory by neměly být provozovány v režimu trvalého nebo opakovaného přetížení. Nikdy neprovozujte reproduktory Amina při hlasitosti způsobující slyšitelné zkresení.

Jako záruku stoprocentní ochrany je možno k neviditelným reproduktorům použít digitální zesilovač Amina A100Q. Zabraňuje elektrickému přetížení reproduktorů při zachování optimálních parametrů reprodukce díky konstrukčnímu přizpůsobení danému typu zátěže.

Prosíme o pečlivé seznámení s následujícími pokyny před zahájením instalace:

- Pokyny pečlivě přečtěte a uschovejte pro pozdější použití.
- Instalujte reproduktory za normální teploty, v suchém čistém prostředí-mimo přímé sluneční záření a jiné zdroje tepla, v prostředí bez vibrací, chemických výparů, prachu, kondenzace a vodní páry.
- Nevystavujte reproduktor rychlým změnám teploty a neumísťujte jej do prostředí s tak vysokou vlhkostí, že by mohlo docházet ke kondenzaci uvnitř reproduktoru vedoucí k poškození.

POZNÁMKA:

Výrobek lze instalovat v koupelnách a dalších vlhkých prostorách (typicky do stropů), protože po zakrytí omítkou a následném nátěru je umístěn v suchém dutém prostoru stropní konstrukce. Výše uvedená upozornění se vztahují na podmínky v tomto dutém prostoru.

- Nečistěte reproduktor chemickými čistícími prostředky, které by mohly poškodit jeho povrch. K čištění používejte čistý vlhký kus látky.
- Po instalaci do zdi nebo stropu zajistěte, aby nedocházelo k tlaku na stěny v těsném okolí reproduktoru, který by mohl vést k popraskání omítky okolo, nebo poškození reproduktoru.
- Neprovádějte žádné opravy ani úpravy reproduktoru. V případě poruchy nebo dotazu kontaktujte vašeho dodavatele.
- Zadní strana reproduktoru se nesmí čistit chemickými prostředky a nesmí být natírána ani na ní prováděna žádná jiná povrchová úprava.
- Zajistěte, aby vybrané místo instalace bylo dostatečně dimenzováno, aby udrželo hmotnost instalační krabice

BackboxCV včetně vybraného typu reproduktoru.

- Minimální instalační hloubka (prostor potřebný na zadní straně stěny-od čelní strany) je 75 mm při použití instalační krabice do sádkartonu BackboxCV.
- Před přelepením a zatmelením spáry a před nanesením finální jemné povrchové úpravy očistěte čelní plochu reproduktoru vlhkým hadříkem

Požadavky na prostředí

- Před instalací zajistěte, aby budova byla klimaticky uzavřena s vlhkostí stabilizovanou na max 50 % RH, a konstantní teplotou nejméně 16° C.
- Reproductory by neměly být instalovány do tlustých vrstev omítek, které mají dobu schnutí ve dnech (požadovaná doba schnutí jsou hodiny).
- Zohledněte, že při instalaci do zdiva, tvárnic, panelů, nebo ocelových konstrukcí je část akustické energie vyzařené reproduktorem přenesena do nosné konstrukce. Tato ji může přenášet i na relativně velké vzdálenosti všemi směry. Při instalaci je doporučeno přihlídnout k těmto možnostem šíření a reproductory instalovat do akusticky oddělených segmentů konstrukcí, popřípadě samostatné nosníky kdekoliv je to možné. Použití zástavby do zdiva ve bytových domech se nedoporučuje.
- Zohledněte, že při instalaci do dřevěných a sádkartonových konstrukcí zdí a stropů je část akustické energie vyzařené reproduktorem přenesena do nosné konstrukce. Tato ji může přenášet i na relativně velké vzdálenosti všemi směry. Při instalaci je doporučeno přihlídnout k těmto možnostem šíření a reproductory instalovat do akusticky oddělených segmentů konstrukcí, popřípadě samostatné nosníky kdekoliv je to možné. Při použití v bytových domech je doporučeno použít zvýšená útlumová opatření.
- Hotové a omítnuté povrchy by měly být ošetřeny jen prodyšnými typy nátěrových hmot, aby vlhkost ze stavebních hmot mohla vyprchat a nezůstala zachycena v prostoru reproduktoru.
- Při instalaci je doporučeno použít vhodný typ výplňového tmelu pro zaplnění mezery mezi reproduktorem a okolním materiálem/povrchem. Tato mezera by neměla být větší než 5 mm a menší než 2 mm.
Použití nevhodného tmelu může vést k smršťení výplně způsobující povrchovému praskání a ztrátě upevnění.
Nechejte dostatečný čas na vyschnutí výplňového tmelu před aplikací povrchových tmelů a omítek, aby smršťení základové hmoty nevedlo k vyboulení povrchového nátěru.

POZNÁMKA:

Úplné vyschnutí spáry může trvat i několik dní.

- Dodržujte obecné pravidlo pro tuhnutí stavebních hmot – proces vysychání a tuhnutí musí být pozvolný bez urychlování a teplotních skoků přidavným vyhříváním apod., které mohou vést změně vlastností materiálů a jejich praskání.
- Výrobce/dodavatel není odpovědný za nesprávné použití materiálů a jejich zpracování.

Ozvučení vašeho domu:

Neviditelné reproduktory Amina jsou používány jak v systémech zónového ozvučení celých domů, tak i v systémech s vícekanálovým zvukem pro kvalitní domácí kina, kde při zachování vysoké kvality zvuku neovlivňují žádným způsobem vzhled interiérů.

Nelze očekávat že hrající v jedné místnosti lze omezit je omezen jen na tuto místnost a nebude možné jej slyšet v jiných částech domu. Zvuk z libovolného zdroje (hovor, sloupové reproduktory, televizor nebo neviditelný reproduktor Amina) se přenáší vzduchem skrze mezery pod dveřmi, ventilačními otvory, chodbami apod.do ostatních prostor domu. Zvuk se rovněž přenáší vibracemi stavebních konstrukcí do ostatních částí domu, někdy překvapivě daleko. Příkladem podobného přenosu jsou zvuky v potrubí topných konstrukcích a vzduchotechniky.

Systémy ozvučení celého domu jsou navrženy pro poskytnutí co nejlepšího zážitku v každém zvoleném prostoru. Bez provedení speciálních opatření nelze očekávat že obyvatelé v ostatních prostorách neuslyší alespoň část tohoto zvuku (byť v snížené hlasitosti a kvalitě než v zdrojové místnosti).

Prosíme zohledněte, že není vždy možné vychutnat si plné možnosti vašeho audio systému tak aby od něj současně ostatní obyvatelé byli zcela izolováni.

Ozvučení pracovních a relaxačních prostor:

Neviditelné reproduktory Amina se ve velké míře používají v reprezentativních prodejnách, hotelech, restauracích, kancelářích, lázních a ostatních typech prostor.

Technologie rezonanční plochy (Amina Active Sound Board) vytváří mimořádně rovnoměrné ozvučení kvalitním zvukem po celé ozvučené ploše.

Takto je vytvářeno příjemné a zcela přirozené zvukové prostředí pro všechny pobývající v ozvučeném prostoru.

Současně je zcela potlačena viditelnost reproduktorů což dává návrhářům interiérů zcela volnou ruku bez jakéhokoliv omezování technologií.

Použitím neviditelných reproduktorů Amina je možné výrazně snížit počet zvukových zdrojů potřebných k rovnoměrnému ozvučení prostoru ve srovnání s množstvím běžných kuželových reproduktorů vyžadovaných pro stejný prostor – v některých případech až přibližně čtyřnásobně. Pro odbornou pomoc a doporučení ohledně návrhu řešení kontaktujte dodavatele.

Úvod

Děkujeme za zakoupení neviditelného reproduktoru Amina. Řádně instalované reproduktory poskytují vysoce kvalitní zvuk po mnoho let.

Varianty instalace

Instalace je jednoduchá, ale měla by být prováděna profesionální instalační firmou a kvalifikovaným stavebním odborníkem, kteří byli seznámeni s postupem instalace neviditelných reproduktorů.

Reproduktory Amina nelze do zdí instalovat bez použití příslušenství odpovídajícího typu zdi.

Seznamte se podrobně s instalačními pokyny zvláště se sekcí odpovídajícího typu zdi, do které bude prováděna instalace, tak, abyste mohli správně vybrat vhodné příslušenství.

Tento návod doplňuje návody k danému instalačnímu příslušenství.

Vybalení

Rozbalte dodávku.

Zkontrolujte, zda balení obsahuje správné počty položek jeden nebo dva reproduktory podle objednávky.

Uchovejte tento návod. Jestliže budete instalaci předávat, předejte k ní i tento návod.

Balení



UPOZORNĚNÍ:

Při vyjímání reproduktoru z kartonu dbejte, aby nedošlo k jeho poškození.

Po dobu instalace a zkušebního provozu uschovejte přepravní obal, aby jej šlo použít pro zaslání v případě reklamace. Po plném zprovoznění obal předejte k recyklaci. Kartonová krabice je z 80 % z recyklovaného materiálu.

Kompatibilita

Tento návod pokrývá instalaci následujících produktů:

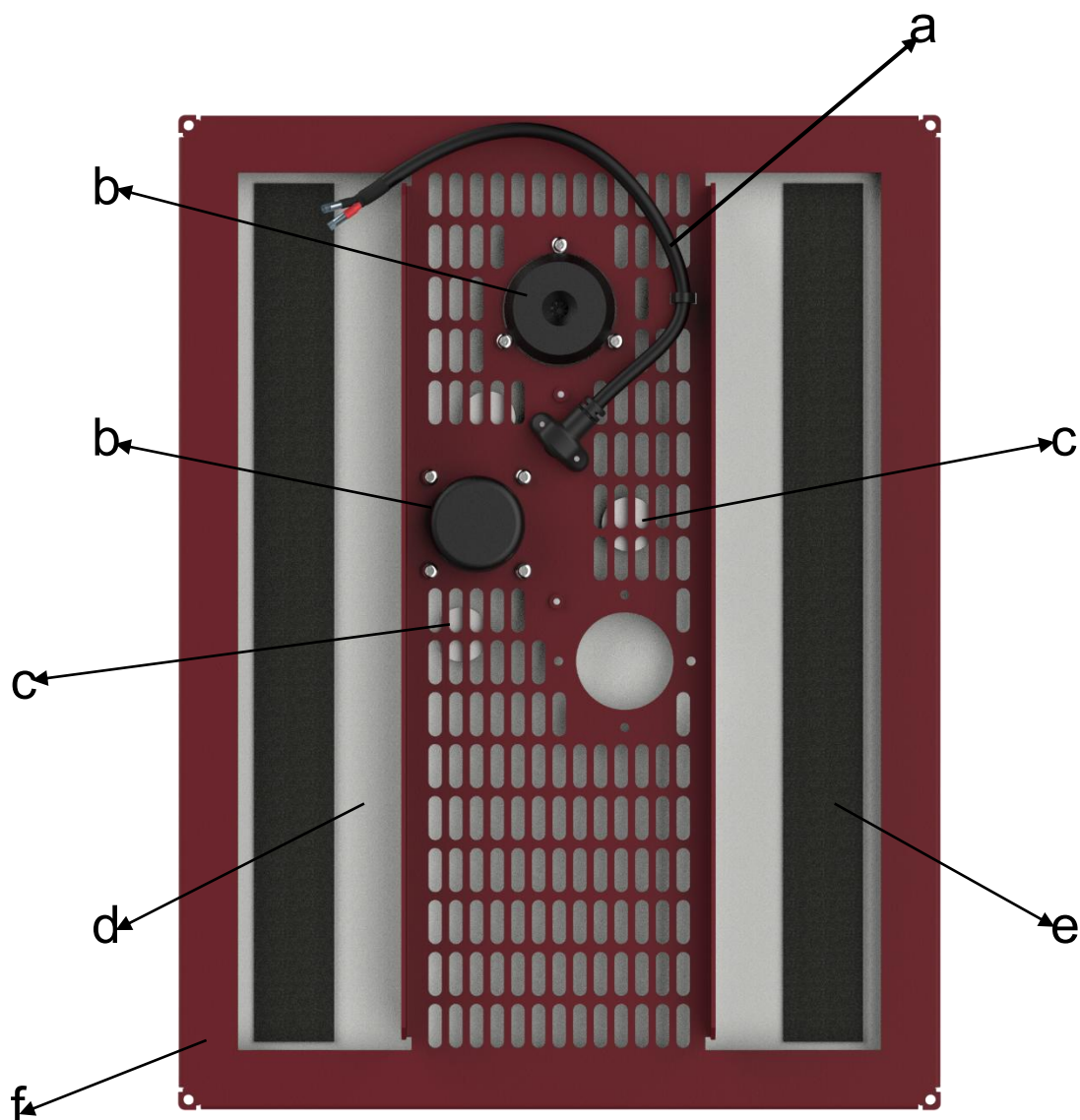
Neviditelné reproduktory Amina Edge*i* 5 a Edge*i* 7 s instalační krabicí BackboxCV345.

Neviditelné reproduktory Amina Edge*i* 3 s instalační krabicí BackboxCV300.

Instalaci všech reproduktorů řady Edge*i* s přichycením na upevňovací bloky (fixing blocks).

Jestliže instalujete instalační krabici BackboxCV s libovolným jiným typem neviditelného reproduktoru Amina, postupujte podle instalačních pokynů z návodu k instalační krabici BackboxCV který obsahuje pokyny pro instalaci pro všechny typy.

Přehled-popis částí reproduktoru



1. Kabely pro připojení k zesilovači (přes jednotku výkonové ochrany APU)
2. Elektromagnetické měniče s neodymovými magnety
3. Mechanické ladicí zařízení
4. Akusticky aktivní povrch reproduktoru-vyzařovač
5. Technologie ToneRelief™
6. Hliníkový rám reproduktoru

Poznámky k oživování

Modul výkonové ochrany (APUiC)

Reproduktory Amina musí být vybaveny moduly výkonové ochrany APUiC či Guardian² nebo Guardian^{8/16} nebo jiným typem ochrany schváleným výrobcem. Seznamte se s pokyny pro instalaci modulů APUiC a Guardian a podrobnostmi podmínek platnosti záruky.

Další možností pro nejlepší ochranu a akustický výkon je použití digitálního zesilovače A100Q.

Instalace do instalačních krabic

Optimální kvality reprodukce zvuku dosahují reproduktory Amina Edgeⁱ při instalaci na instalační krabice Amina BackboxCV. Výrobce doporučuje používat je ve všech případech instalace do sádkartonu. Je-li použito upevnění reproduktoru na upevňovací bloky, je možné, že u některých instalací dojde k zhoršení kvality reprodukce v pásmu středních a nízkých frekvencí.

Instalace do zdi a na strop

Reproduktory Amina je možno instalovat jak do zdi, tak do stropu. Pro co nejrovnoměrnější pokrytí místností zvukem rozmístěte reproduktory v rovnoměrných odstupech do stropu. Jestliže jsou stropy vyšší než 6 m, výrobce doporučuje instalaci reproduktorů do stěn ve výšce cca 1.8 m.

V poslechových místnostech, kde budou reproduktory použity v stereo nebo vícekanálových sestavách, umístěte reproduktory do zdí tak, aby středový reproduktor byl ve výšce přibližně 1–1.8 m od podlahy. Tímto dosáhnete nejlepších výsledků. Musíte-li se z konstrukčních důvodů odchýlit od doporučení pro umístování reproduktorů v konfiguracích stereo, 5.1, 7.1, není třeba se obávat zhoršení výsledné reprodukce, protože reproduktory Amina jsou díky všesměrovosti, dané principem reprodukce zvuku podstatně méně náročné na přesnost umístění.

Charakteristiky zvuku

Reproduktory Amina vytvářejí zvuk podobným způsobem jako akustické hudební nástroje. Čelní strana reproduktoru odpovídá ozvučnici hudebního nástroje a vytvářené vlnění se prolíná a díky vzniku na celé čelní ploše reproduktoru je vyzařováno ve velmi širokém úhlu v celém frekvenčním rozsahu. Díky tomu jsou nároky na přesné umístění reproduktoru mnohem nižší než u klasických reproduktorů. Podobně jako akustické hudební nástroje mají reproduktory Amina vynikající schopnost „vyplnit“ místnost zvukem.

Reproduktory Amina jsou plošné zdroje zvuku a tato vlastnost je ještě umocněna instalací do v rovině stěn a stropů. Díky vzniku vlnění na čelní ploše reproduktoru je doba šíření všech frekvencí k posluchači shodná v celém frekvenčním rozsahu, tj. vzniká velmi malé fázové zkreslení. Díky tomu reproduktory Amina, podobně jako další plošné zdroje zvuku (např. elektrostatické reproduktory), mohou reprodukovat věrně i jemné detaily záznamu s mimořádnou přesností.

Další vlastností příznivě ovlivňující kvalitu zvuku je vysoká tuhost vyzařujícího povrchu čelní plochy reproduktoru, která pro dosažení vysokých akustických tlaků vyžaduje minimální velikost zdvihu. Díky jsou reproduktory Amina přirozeně „rychlé“ což jim umožňuje vysokou přesnost podání reprodukováného zvuku.

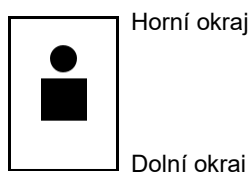
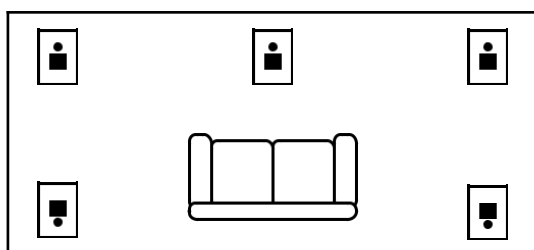
Pravidla pro navrhování

Orientace reproduktorů

Reproduktory Amina mohou být instalovány horizontálně i vertikálně (na výšku nebo na šířku). Typicky je orientace reproduktoru dána rozstupem mezi nosníky a obvykle se jedná o instalaci na výšku. Reproduktory jsou optimalizovány pro tuto orientaci, a proto je doporučeno ji používat všude tam kde je to možné.

Při méně náročných instalacích do stropu není orientace reproduktorů kritická.

Pro akusticky náročné instalace do stropů např. vícekanálové systémy 5.1 a další varianty řešení prostorového zvuku, zajistěte, aby orientace všech reproduktorů byla stejná ve vztahu k ose poslechového prostoru a instalujte reproduktory tak, aby jejich horní okraj byl blíže ke okraji poslechového prostoru.



Okrajový efekt (boundary loading)

Pro posílení basové složky reprodukováného zvuku je možné instalovat reproduktory Amina do těsné blízkosti (50 mm – 150 mm) okrajů místnosti. Tento efekt lze využít hlavně v případě, kdy nejsou použity samostatné subwoofery (např. typy ALF40, ALF80, ALF120, ALF1000).

Systémové požadavky/kompatibilita

Z hlediska systémové kompatibility se reproduktory Amina (včetně modulů výkonové ochrany APU) zapojují jako jakýkoliv jiný nízkoimpedanční reproduktor (4–8 Ohm). Výrobce doporučuje používat reproduktory s kvalitními a dostatečně dimenzovanými zesilovači, aby se nebudily zkresleným signálem, který kromě zkreslení zvuku může vést k trvalému poškození reproduktoru. Výrobce doporučuje pro připojení používat měděné (čistá nebo bezkyslíkatá měď-OFC) kabely o průřezu minimálně 1,5mm², pro delší vedení (desítky metrů) raději 2,5mm².

Pro vícekanálové systémy 2.1, 5.1, 7.1 a další varianty vždy používejte nastavení frekvenční výhybky (crossover) zesilovače pro frekvence nižší než 100 Hz do subwooferu. Tím zlepšíte dynamický rozsah a výkonové poměry na reproduktoru (stále je nutno použít APUiC nebo Guardian).

UPOZORNĚNÍ: Reproduktory Amina díky vysoké kvalitě reprodukce přehrají věrně i zvuk se zkreslením pocházejícím ze zesilovače nebo přímo zdroje zvuku. Dbejte na kvalitu celého signálového řetězce, díky kvalitě mohou reproduktory Amina odhalit zkreslení vznikající v ostatních komponentech ozvučovacího systému!

Vedení zvuku

Jako u každého zdroje zvuku upevněného na nosnou konstrukci zdi nebo stropu je třeba zvážit okolnosti možného přenosu zvuku do sousedících prostor. Doporučujeme konzultaci konstrukce a upevnění se specialistou na akustiku, popřípadě konzultujte s dodavatelem možnosti redukce přenosu zvuku již v místě vzniku.

Použití s 100 V /70 V vysokoimpedančními rozvody – ozvučení rozsáhlých prostor

Pro připojení na technologii 100 V nebo 70 V pro ozvučení komerční se reproduktory Amina dodávají s volitelným příslušenství – transformátory pro připojení na 100 V nebo 70 V rozvody a systémy.

Instalace

Důležité: Před instalací se podrobně seznamte s obsahem následující sekce.

Pro správnou funkci a prevenci možného poškození je nutné reproduktory Amina instalovat a připojit s použitím odpovídajícího originálního příslušenství. Seznam příslušenství je v následující tabulce.

Instalační příslušenství

Tento instalační návod popisuje upevnění reproduktoru Edge*i* do duté stěny vytvořené ze sádrokartonových desek.

Požadované montážní příslušenství:

Reproduktor Edge7 <i>i</i> nebo Edge5 <i>i</i>	BackboxCV345
Reproduktor Edge3 <i>i</i>	BackboxCV300
Všechny typy reproduktorů	distanční podložky

Typ	Použití	Obrázek
<p>Instalační krabice BackboxCV345 BackboxCV300</p> <p>Pro příčky a stropy ze sádrokartonu a dřevotřísky a podobné konstrukce.</p>	<p>Pro instalaci reproduktorů Edge<i>i</i> do příček a stropů ze sádrokartonu, tlumí přenos ze zadní strany reproduktoru a vytváří optimální akustický prostor za reproduktorem. Vytváří pevný instalační základ pro jednoduché upevnění reproduktoru.</p> <p>Pro reproduktor Edge7<i>i</i> a Edge5<i>i</i>, Použijte BackboxCV345</p> <p>Pro reproduktor Edge3<i>i</i> je určený Backbox300</p>	
<p>Podložky-distanční pásy</p>	<p>Samolepicí podložky různých tloušťek pro dorovnání čela reproduktoru s rovinou zdi při použití nestandardních tloušťek sádrokartonu nebo dodatečných instalacích.</p>	

Příslušenství instalujte podle návodu dodaného v rámci jeho balení.

Instalace

Moduly ochrany proti přetížení APUiC

Moduly ochrany proti přetížení Amina APUiC jsou navrženy pro ochranu neviditelných reproduktorů Amina před přetížením.

Zajišťují základní ochranu proti přetížení – obsahují součástky sledující procházející výkon a v případě potřeby jej omezí na bezpečnou úroveň.

Moduly ochrany proti přetížení se zapojují do série s každým reproduktorem, nejlépe v servisně snadno dostupném místě pro případ že by je bylo třeba vyměnit nebo přepojit.



Moduly APUiC se vždy instalují jeden modul ochrany pro jeden reproduktor. Nikdy nepřipojujte více reproduktorů na jeden modul ochrany!

Při provozu a návrhu doporučujeme dodržovat běžná praktická opatření a doporučení. Reproduktory by neměly být provozovány v režimu trvalého nebo opakovaného přetížení. Nikdy neprovozujte reproduktory Amina při hlasitosti způsobující slyšitelné zkreslení.





Jako záruku stoprocentní ochrany je možno k neviditelným reproduktorům použít digitální vícekanálový zesilovač Amina A100Q. Zabraňuje elektrickému přetížení reproduktorů při zachování optimálních parametrů reprodukce díky konstrukčnímu přizpůsobení danému typu zátěže.

Tabulka na následující straně obsahuje detaily jednotlivých ochranných produktů.

Instalace

Moduly ochrany proti přetížení

Jsou dodávány čtyři typy modulu ochrany proti přetížení.

Typ	Použití	Obrázek
APU-RS8iC	Univerzální 8 kanálová jednotka ochrany s frekvenční výhybkou v provedení do rozvaděče 1U. Poskytuje ochranu v instalacích s max 8 mi reproduktory Amina Edgei libovolné verze.	
APU-RS16iC	Univerzální 8 kanálová jednotka ochrany s frekvenční výhybkou v provedení do rozvaděče 1U. Poskytuje ochranu v instalacích s 16 ti reproduktory Amina Edgei libovolné verze.	
APUiC	Jednokanálová jednotka ochrany s frekvenční výhybkou, pro jeden reproduktor Amina Edgei Jednokanálové APUiC jsou dodávány ve variantách podle typu reproduktoru Edgei (3 - 5 - 7)! Musí se objednat vždy pro daný typ reproduktoru Edgei 3/5/7!	
A100Q 4kanálový zesilovač s ochranou proti přetížení	Dokonalá ochrana je zajištěna měřením a regulací výstupního napětí na výstupu zesilovače napájejícího reproduktory. Zesilovač Amina A100Q obsahuje 4 mono kanály po 100 W zesílení pro 4 reproduktory. Řídící elektronika omezuje maximální výstupní napětí při zachování plného výkonu. Toho je dosaženo díky sofistikovanému internímu digitálnímu zpracování signálu (DSP), které přesně ví, jak z každého reproduktoru získat nejlepší možný výkon.	

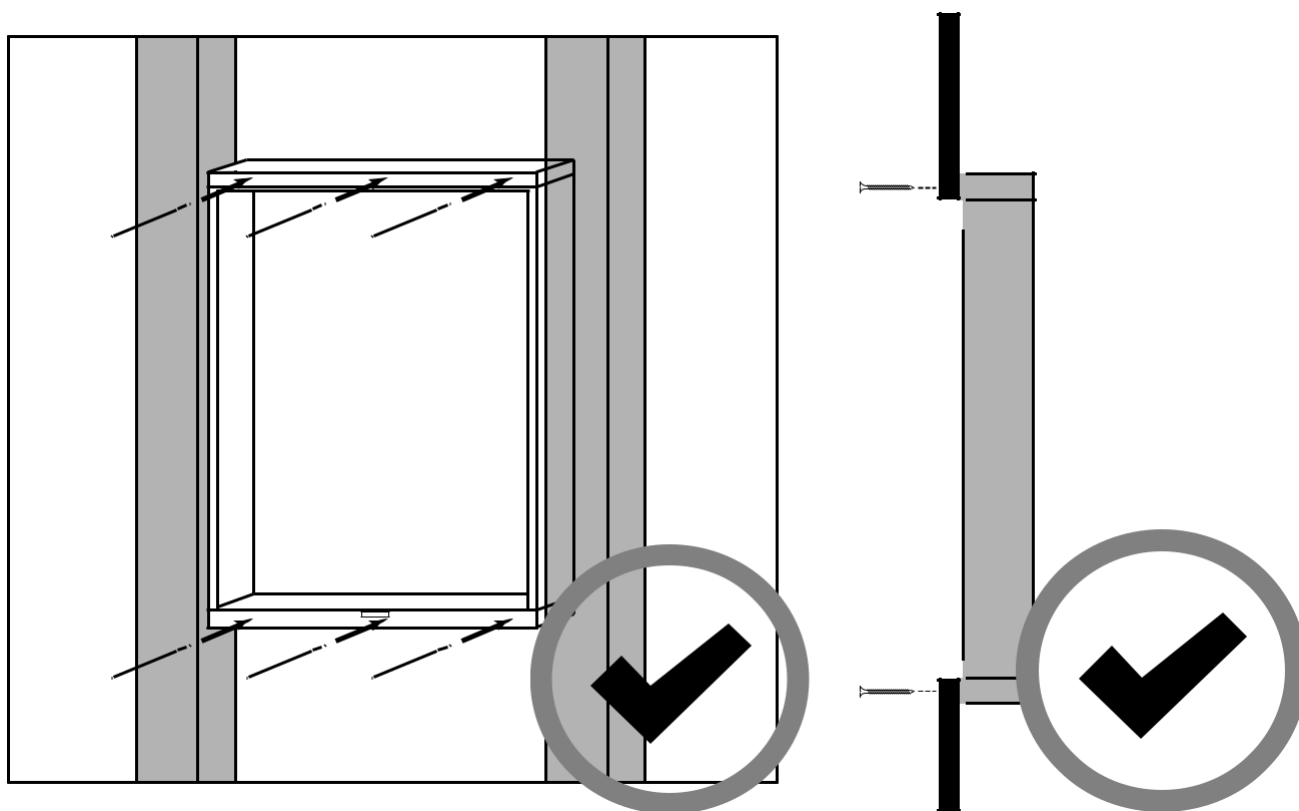
Ochranná zařízení Guardian

K dispozici máte dva typy ochranných zařízení.

Typ	Použití	Obrázek
Guardian ²	Tento sofistikovaný dvoustupňový aktivní obvod reaguje okamžitě na RMS i extrémní zvukové události. Při správně nakonfigurovaném audio systému zabraňuje jakékoli možnosti přetížení neviditelných reproduktorů Amina – ať už nadměrným výkonem sound systému nebo chybou uživatele.	
Guardian ⁸ a Guardian ¹⁶	Flexibilní vícekanálové horní propustné filtry a ochranné jednotky Guardian v provedení 1U pro montáž do racku. Poskytují ochranu pro instalace až 8 (Guardian ⁸) nebo 16 (Guardian ¹⁶) reproduktorů Amina Sapphire jakéhokoli typu.	

Instalace

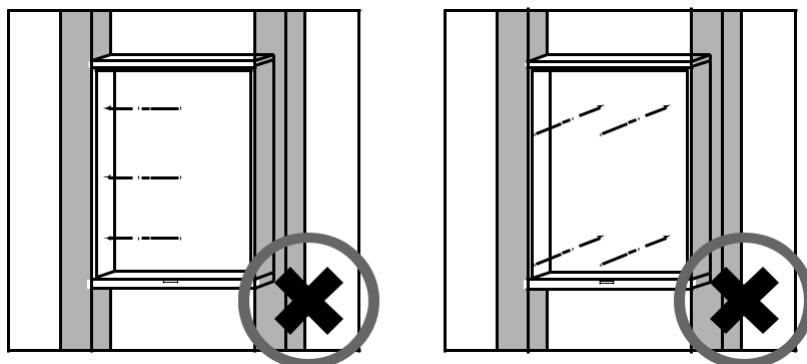
Instalace s použitím instalační krabice typu BackboxCV



Důležité upozornění:

Instalační krabice BackBoxCV **musí** být upevněna (šrouby) **jen k sádkartonu!**
Nikdy ji neupevňujte přímo na nosníky nebo jiné části konstrukce!

Příklady **NESPRÁVNÉHO** upevnění na obrázcích dole:



Instalace

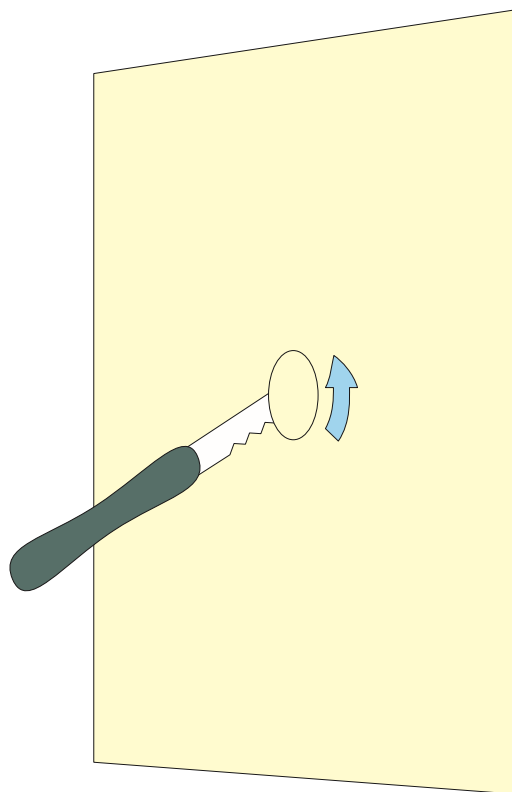
Zjištění polohy nosníků

Poté co jste vybrali umístění reproduktoru, je důležité před vyřezáním otvoru podle přiložené papírové šablony zjistit skutečnou polohu nosníků, a to, jestli nebudou kolidovat s plánovaným umístěním reproduktoru. Zajistěte, aby nosníky byly vzdáleny od okraje reproduktoru Amina Edge/ nejméně 5 mm na každé straně.

Následující postup je vysoce doporučený pro změření vzdálenosti mezi nosníky.

Zkontrolujte šířku prostoru mezi nosníky.

Pomocí pilky na sádkarton nebo ostrého nože vyřízněte otvor ve středu oblasti, kde bude reproduktor instalován.

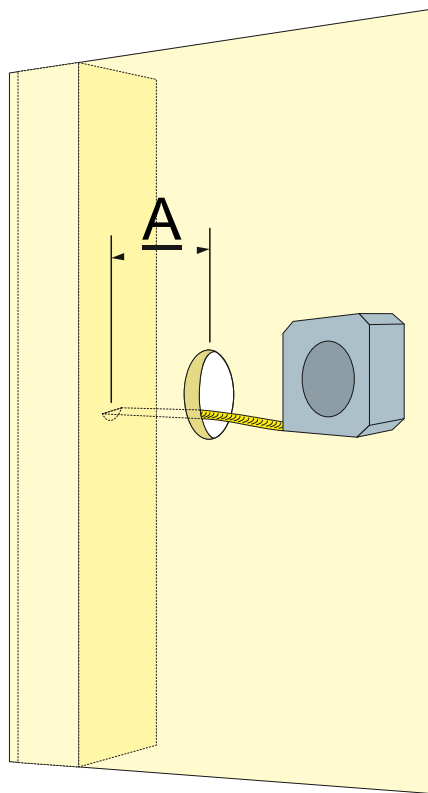


Instalace

Zkontrolujte šířku mezi nosníky

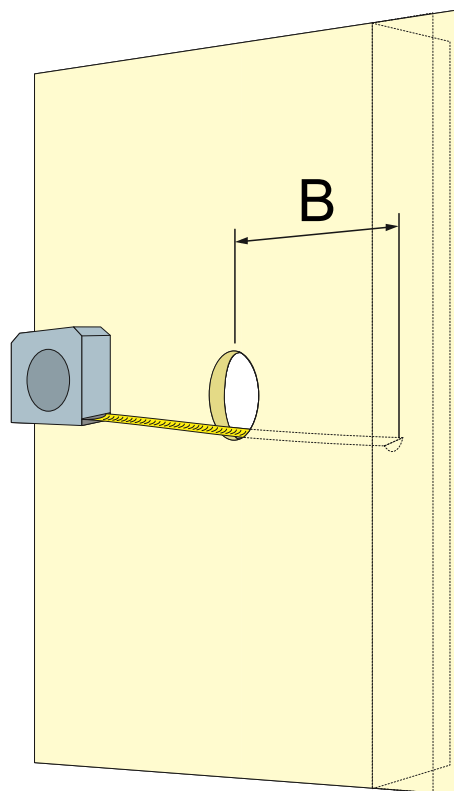
Změřte vzdálenost od středu otvoru k nosníku vlevo (A na horním obrázku) a k nosníku vpravo (B na spodním obrázku).

Na základě těchto měření můžete určit šířku a Střed prostoru mezi nosníky.



Zkontrolujte, zda hodnota $A + B$ je větší než rozměr uvedený níže, aby byl zajištěn dostatečný prostor pro model BackboxCV, který instalujete.

- 305 mm pro BackboxCV300
- 350 mm pro Backbox CV345



Vyříznutí otvoru pro instalační krabici BackboxCV

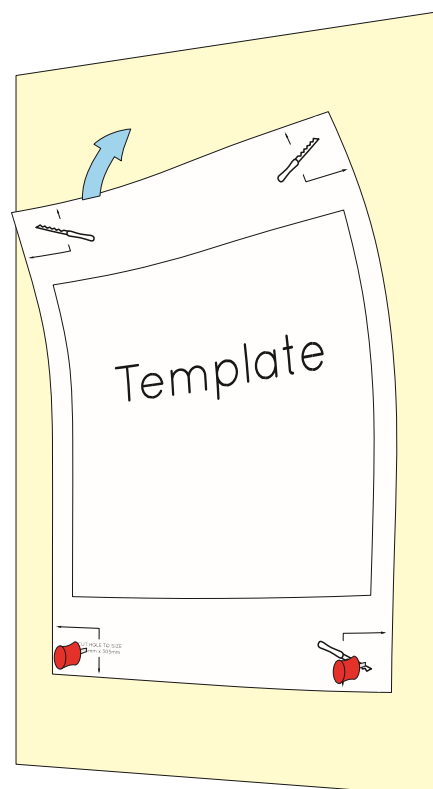


DŮLEŽITÉ:

Důrazně doporučujeme, neřezat nosníky za účelem vytvoření prostoru pro instalační krabici. Takový zásah může mít vliv na statickou integritu vaší stavby.

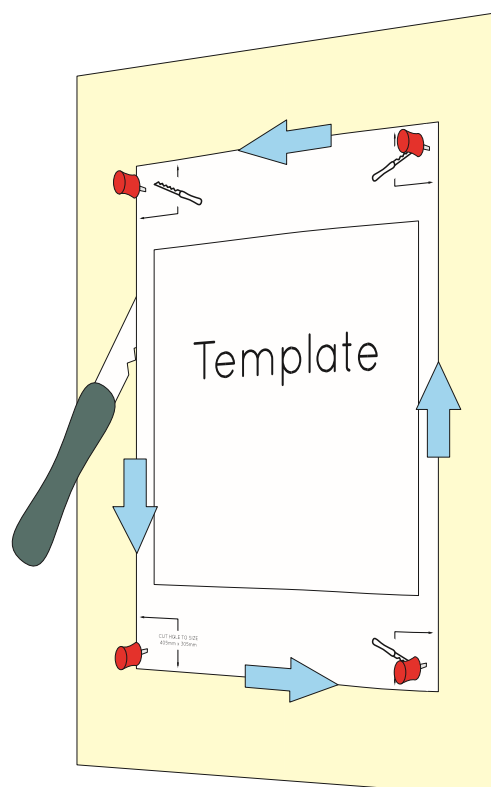
Přípevnění šablony ke zdi

Reproduktor dodává výrobce s instalační šablonou (Template). Šablonu přilepte nebo připevněte připínáčky ke zdi v prostoru mezi nosníky.



Vyřízněte otvor podle šablony

Nožem nebo pilkou vyřízněte podle obrysu šablony otvor.



Instalace

Vyříznutí otvoru pro BackboxCV

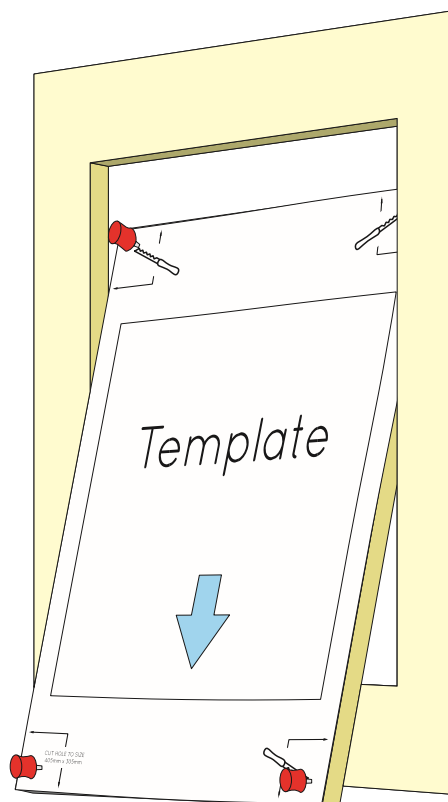
Odstraňte vyříznutou část

Vyjměte vyříznutou část sádkartonu.

Zkontrolujte velikost otvoru.

Měla by mít tyto rozměry:

BackBoxCV	Velikost otvoru
BackboxCV345	455 mm × 350 mm
BackboxCV300	405 mm × 300 mm



Důležité:

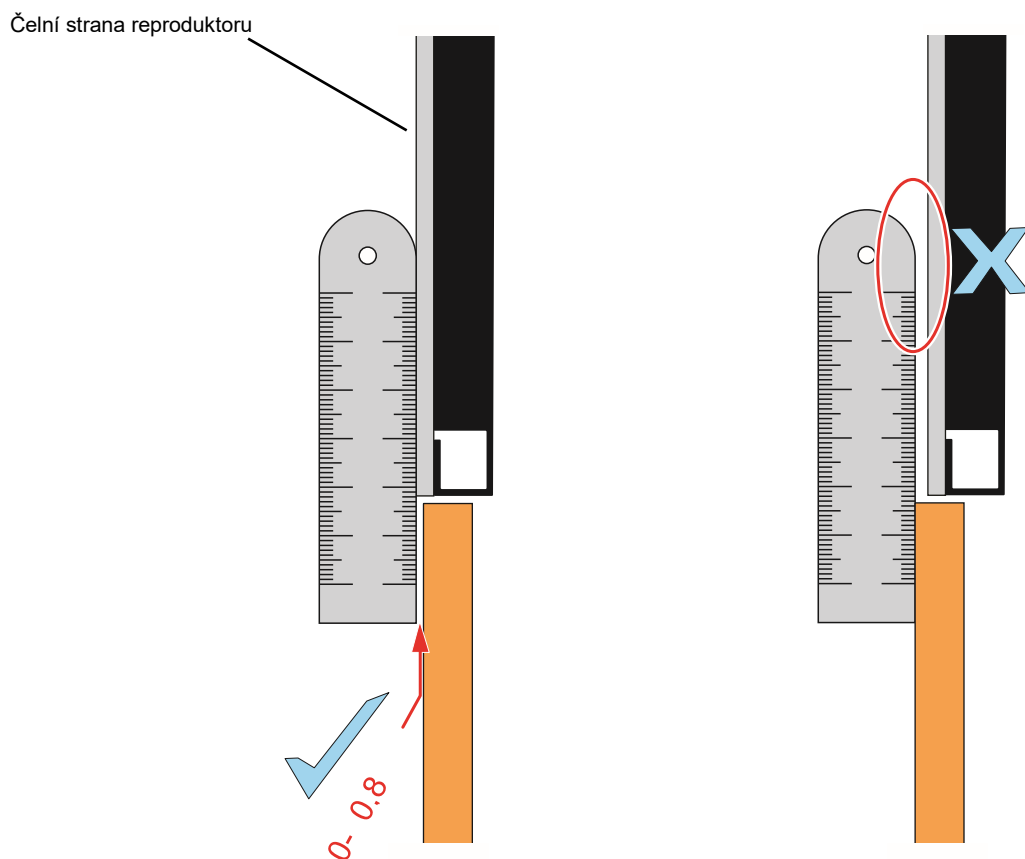
Dvakrát zkontrolujte rozměry otvoru než budete pokračovat v další instalaci.

Kontrola zarovnání

Zkontrolujte zarovnání reproduktoru vůči rovině stěny

Než budete pokračovat, pomocí pravítka znovu zkontrolujte, že čelní plocha reproduktoru mírně vystupuje nad povrch stěny o 0 – 0,8 mm (obrázek A).

Pokud je čelní plocha reproduktoru zapuštěná, odstraňte reproduktor a upravte podložky tak, aby bylo vyrovnání správné.



Pokud má sádrokarton tloušťku 12,5 mm, nejsou potřeba žádné distanční podložky. Pokud je sádrokarton silnější, dosáhne se správného zarovnání nalepením distančních podložek na zadní stranu rámu reproduktoru. Tato kapitola vysvětluje, jak v případě potřeby správně změřit požadovanou tloušťku a jak distanční podložky aplikovat.

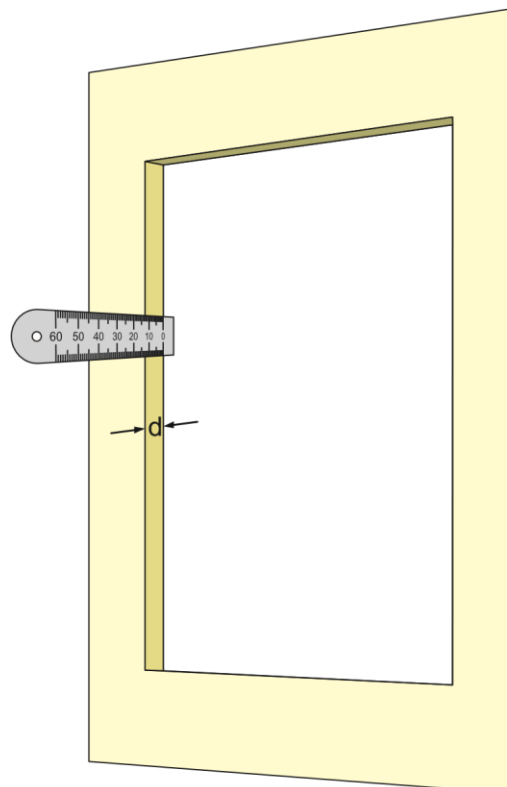
Použití podložek

Zkontrolujte, zda potřebujete použít distanční podložky

Změřte tloušťku stěny (d).

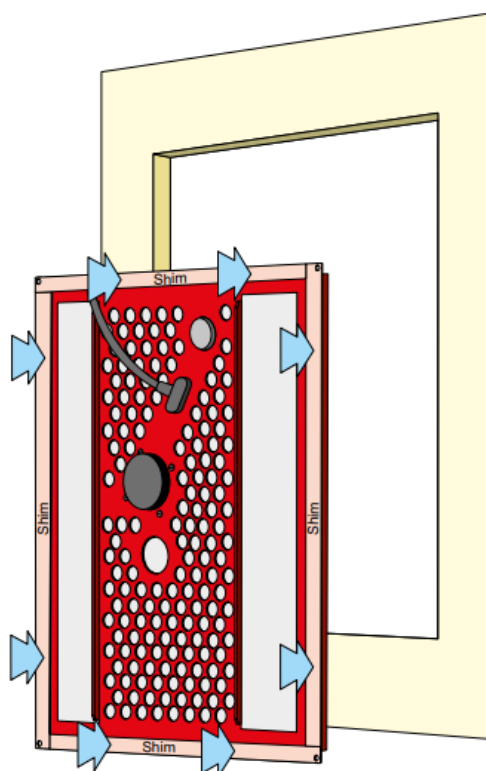
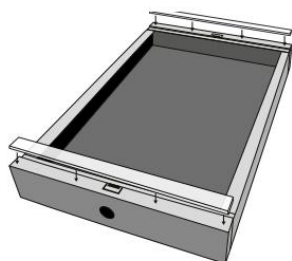
Podle tabulky níže zkontrolujte, zda a v jaké
tloušťce je nutné podložky použít:

d ↓	Podložka ↓
12,0–13,0 mm	-
13,0 – 14,0 mm	1 mm
14,0–15,0 mm	2 mm
15,0–16,0 mm	3 mm



Upevnění podložek

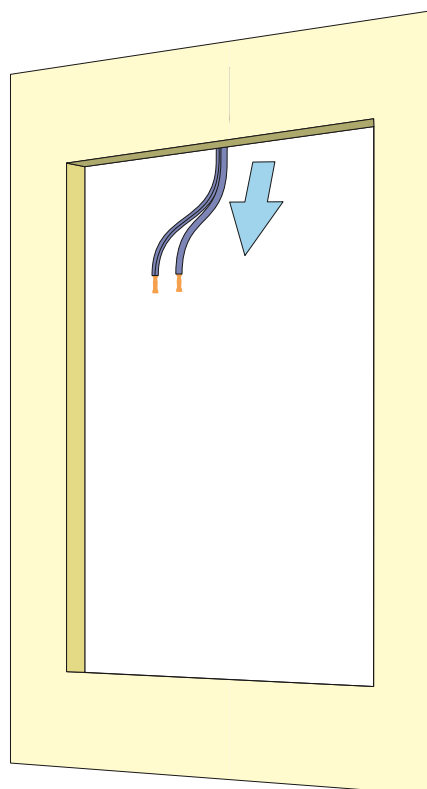
Pokud jsou podložky nutné, upevněte je
k šasi reproduktoru podle obrázku.



Montáž instalační krabice BackboxCV

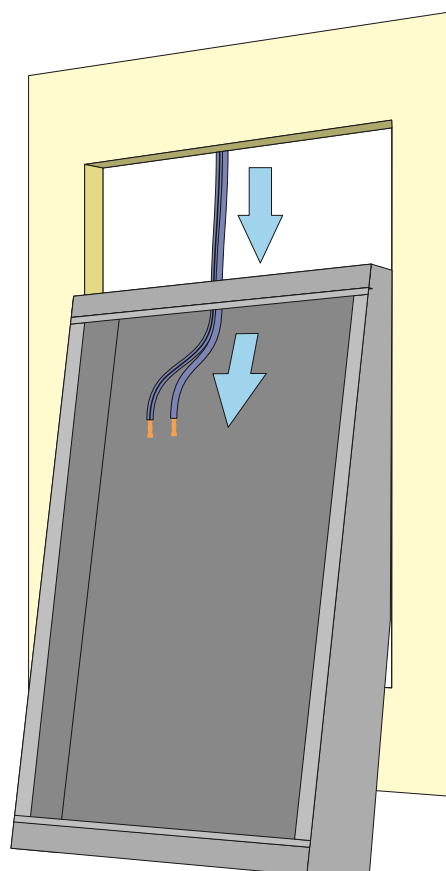
Protažení kabeláže

Protáhněte kabel reproduktoru od zesilovače směrem k otvoru, do kterého umístíte instalační krabici BackboxCV.



Připojení instalační krabice BackboxCV

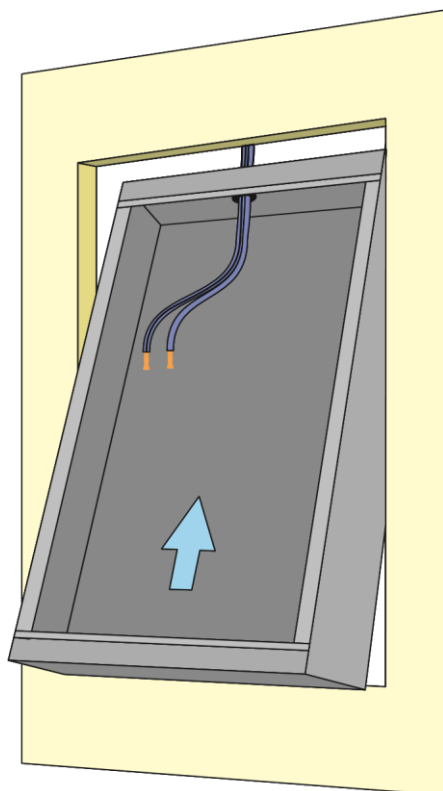
Protáhněte kabel průchodkou ve stěně instalační krabice.



Montáž BackboxCV

Držte BackboxCV na místě

Zasuňte instalační krabici BackboxCV do dutiny za vyříznutým otvorem podle obrázku.



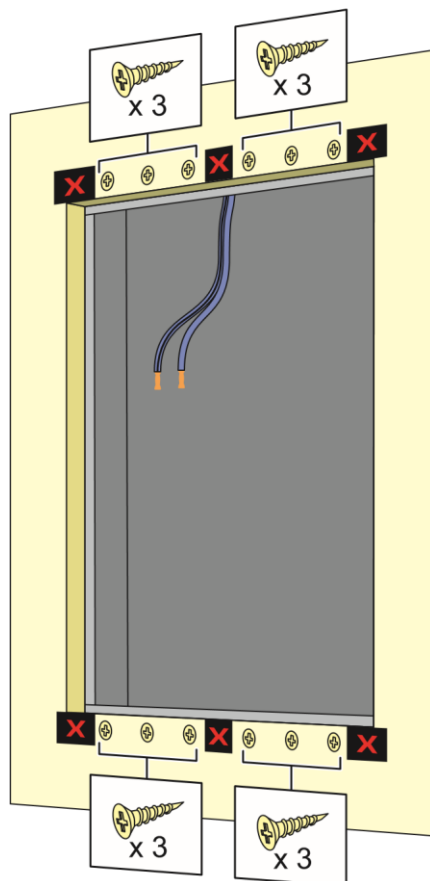
Upevnění instalační krabice BackboxCV

Držte BackboxCV v požadované poloze a přišroubujte ho 12 šrouby k sádkartonu.



UPOZORNĚNÍ:

Při šroubování BackboxCV ke zdi se vyhněte šroubování do míst vyznačených křížkem – tedy šrouby jít nesmí.



Montáž reproduktoru

Připojte reproduktory

Příprava vodičů

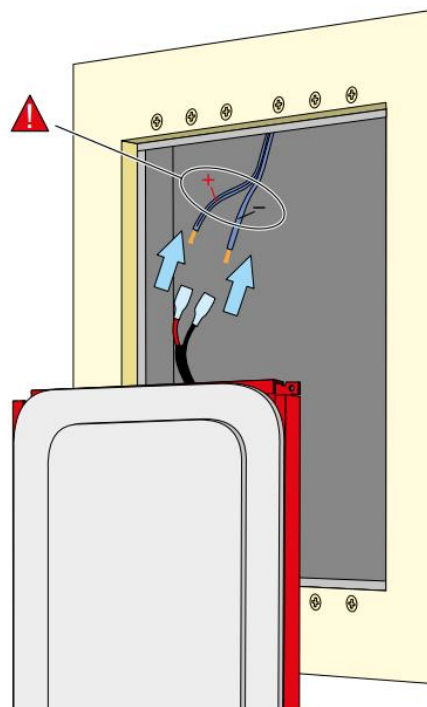
Zkraťte přebytečnou délku vodičů. Konce vodičů stočte (zakruťte) a zasuňte je do **krimpovacích svorek** vodičů reproduktoru.

- **Červený vodič** = kladný pól (+)
- **Modrý vodič** = záporný pól (-)



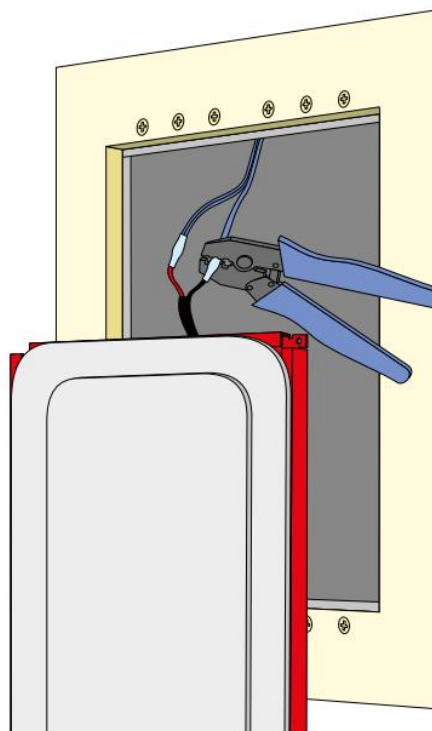
UPOZORNĚNÍ:

Ujistěte se, že označení polarity na kabelu (např. proužek nebo žebrování označující kladný vodič) je připojeno k červenému vodiči reproduktoru.



Krimpování vodičů

Krimpovacími kleštěmi pevně zalisujte vodiče, aby vznikl **vzduchotěsný a spolehlivý spoj**, a tím bylo dokončeno elektrické zapojení.



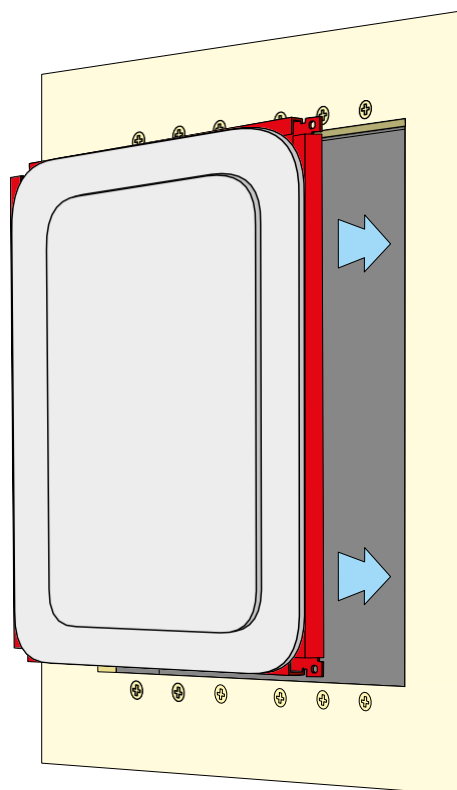
Namontujte reproduktor do instalační krabice BackboxCV

Reproduktor lze nyní namontovat do otvoru ve zdi tak, aby správně seděl na montážních přírubách BackboxCV.

UPOZORNĚNÍ:

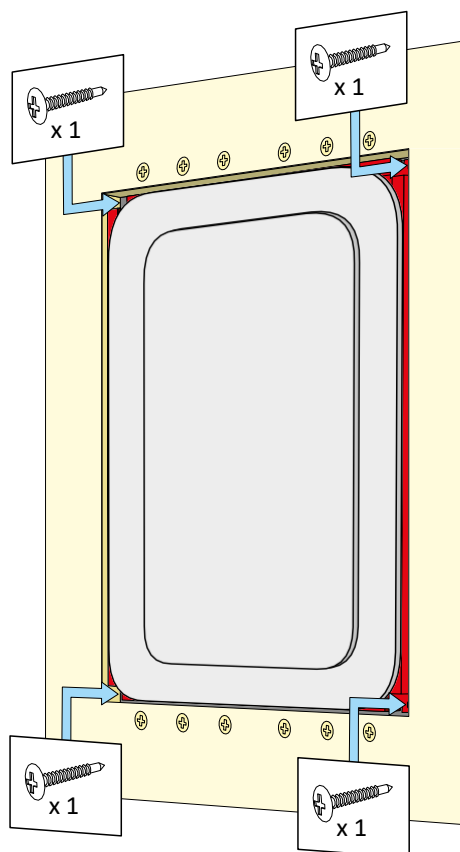
Ujistěte se, že se kabel reproduktoru nedotýká žádné jeho části ani instalační krabice BackboxCV.

Aby se tomu předešlo, doporučujeme kabel uložit za minerální vatu, recyklovanou bavlnu nebo jinou výplň.



Upevněte reproduktor na místo

Reproduktor přišroubujte k instalační krabici BackboxCV pomocí čtyř dodaných šroubů.

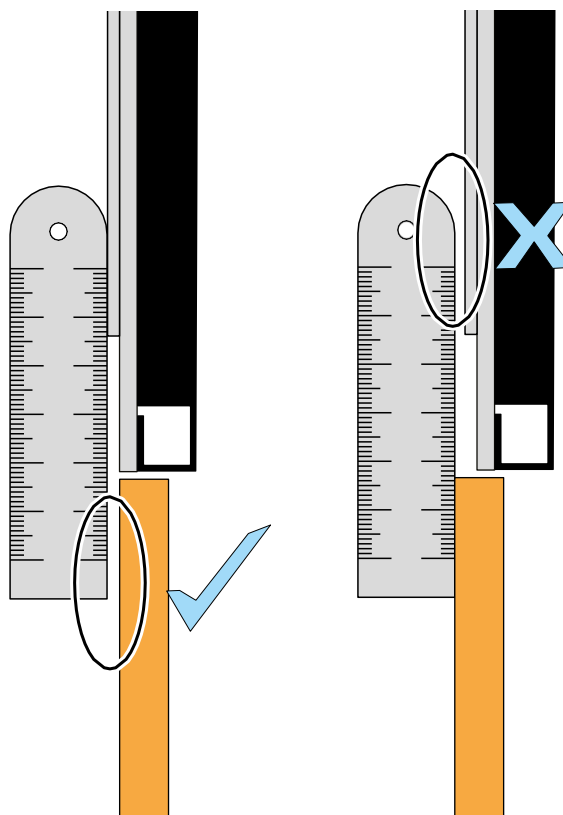


Kontrola zarovnání

Zkontrolujte zarovnání reproduktoru vůči rovině stěny

Než budete pokračovat, pomocí pravítka znovu zkontrolujte, že čelní plocha reproduktoru mírně vystupuje nad povrch stěny.

Pokud je čelní plocha reproduktoru zapuštěná, odstraňte reproduktor a upravte podložky tak, aby bylo vyrovnání správné.



Testování

Testování reproduktoru

V této fázi instalace je nezbytné reproduktor otestovat, aby bylo možné odstranit případné problémy ještě před finálním omítnutím.



UPOZORNĚNÍ:

Nepoužívejte pro test přírodních vodičů baterii nebo stejnosměrný zdroj. Nezpůsobí viditelný pohyb čela reproduktoru.

Stejnoseměrné napětí může reproduktor poškodit.

Test hodnoty odporu

Pomocí Ohmetru/multimetru zkontrolujte jmenovitý odpor (Ohm) reproduktoru a kabeláže k zesilovači BEZ zapojeného modulu APUiC či Guardian.

S tolerancí cca +10 % zohledňujícím odpor kabeláže, by naměřená hodnota měla odpovídat údajům z dokumentace pro daný typ reproduktoru.

Jestliže je naměřená hodnota odporu významně odlišná zkontrolujte zapojení kabeláže na zkrat, popřípadě nedokonalé spoje.



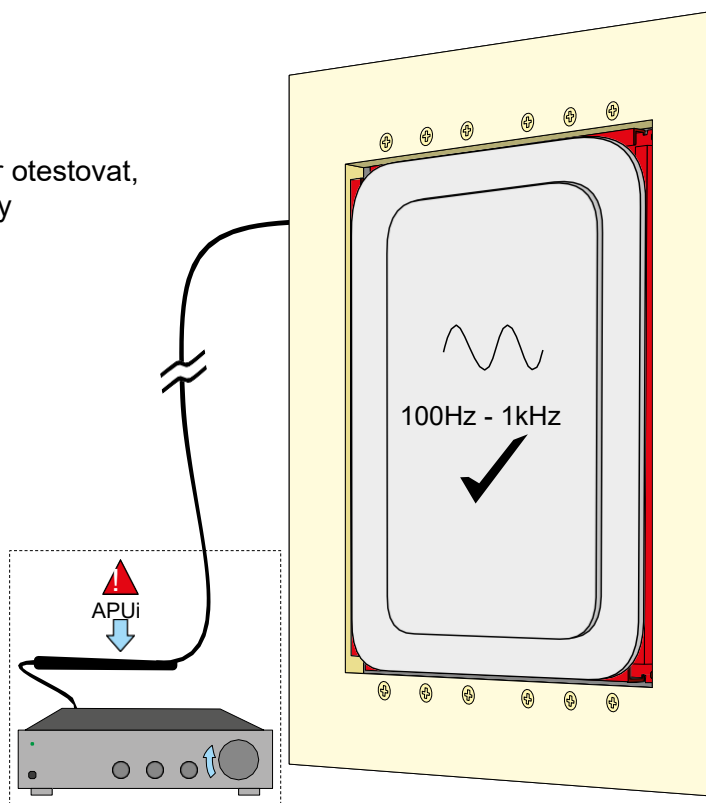
UPOZORNĚNÍ:

Připojte modul výkonové ochrany APUiC/Guardian

Po uspokojivém provedení testu hodnoty odporu připojte ke kabeláži na straně zesilovače ochranný modul APUiC/Guardian, abyste mohli pokračovat v dalších testech.

Test všemi frekvencemi (sweep test)

Výrobce doporučuje provést test reproduktoru postupným pomalým přehráním všech frekvencí v rozsahu reproduktoru při přiměřené hlasitosti (cca 0.5 V rms). Tento test rychle odhalí



drnění a vibrace které mohou být způsobeny uvolněnými šrouby, volnými kabely dotýkajícími se reproduktoru a neupevněnými částmi okolních stavebních konstrukcí.

POZNÁMKA: Test všemi frekvencemi provádějte před testem zkušební hudbou, protože spolehlivěji a rychleji odhalí případné nedostatky. Test hudbou je užitečný na pozdější finální doladění včetně případných korekcí (objektivních i subjektivních) pro celý reprodukční řetězec.

Test přehráním hudby

Přehrajte vám známou hudbu dle vašeho výběru a zkontrolujte přítomnost případných rušivých faktorů. Finální zvuk hudby musí být čistý a přesný.

Problémy zjištěné testem

Jestliže během testu zjistíte nedostatky, postupujte podle pokynů následující kapitoly.

Testování

Typické problémy zjištěné testováním

Následující sekce popisuje typické problémy vzniklé při instalaci a doporučení pro jejich odstraňování.



UPOZORNĚNÍ:

Nikdy nepokračujte s omítnutím reproduktoru, dokud reproduktor neprojde bez závad testem přehrání všech frekvencí a kontrolní hudby.

Následující seznam vám může pomoci identifikovat příčiny vibrací a drnčení.

Nedostatečně upevněný sádrokarton ke konstrukci

Jestliže sádrokarton není dostatečně upevněn k nosné konstrukci, může rezonovat a způsobovat drnčení a vibrace. Použijte pro pevnější uchycení další šrouby, zvláště pak v okolí reproduktoru

Kovové nosníky

Jestliže jsou použity kovové nosníky, zajistěte, aby všechny jejich křížení a vzájemná propojení byla dostatečně pevná. Pro dodatečné zpevnění použijte další šrouby do sádrokartonu prošroubované sádrokartonem v místech křížení a dotyku nosníků.

Pokud připevněné nejsou, může to vést ke slyšitelným vibracím a chrastění.

Drnčené kabelů

Zajistěte, aby se přívodní kabely k reproduktoru nedotýkaly žádné části reproduktoru, čímž by mohly způsobovat slyšitelné drnčení. Je doporučeno pro prevenci pohybu kabelu jej uložit do minerální vlny nebo tlumící bavlněné nebo jiné měkké výplně.

Svítilna

Ověřte že svítidla, zvláště pak ta blízko reproduktoru jsou dostatečně robustní konstrukce a jsou pevně smontována a pevně uchycena.

Náš tip

V některých případech může docházet k drnčení a bzučení vycházejícímu z částí stěn nebo stropů, kam není možné se dostat a zjistit přesnou příčinu problému. Vyvrtání malého otvoru do sádrokartonu a vstříknutí expanzní pěny do dutiny může tento problém vyřešit. Tento postup by měl být prováděn pouze s maximální opatrností.

Finální povrchová úprava



Nikdy nepokračujte v tmelení a zapravování povrchu, dokud reproduktor úspěšně neprojde jak testem všech frekvencí, poslechovým testem s hudbou.

Zaplnění obvodové spáry

Po upevnění reproduktoru na místo je třeba vyplnit tmelem/omítkou mezeru mezi reproduktorem a stěnou pro navázání okraje reproduktoru na okraj sádkartonu.

Po zaplnění mezery setřete veškerou přebývající omítku/tmel z povrchu reproduktoru (z obvodového lemu i zvýšené středové sekce).

Použijte typ tmelu/omítky určený pro opravy s nízkým stupněm smrštění-např. „British Gypsum Gyproc-Joint-Filler“ nebo jiný podobný, určený pro vyplňování spojů.

Zajistěte, aby po celém obvodu reproduktoru byla mezera minimálně 2 mm, která umožní správné zatlačení omítky do prostoru kolem reproduktoru.



Přelepení spojů

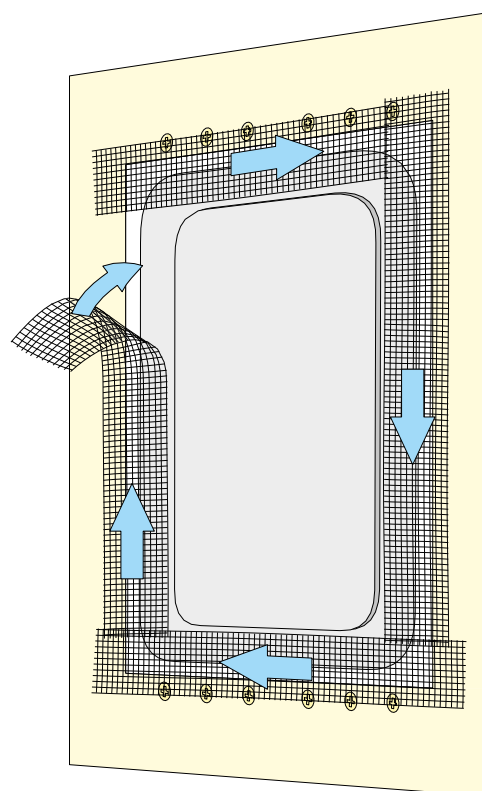
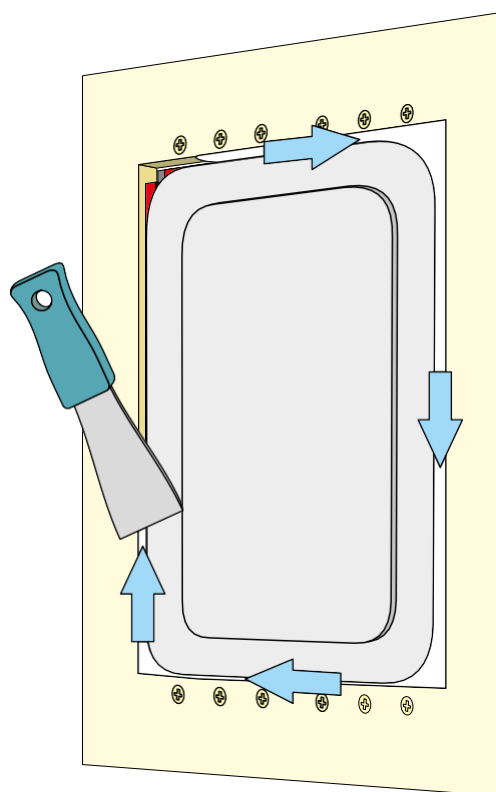
Po úplném zaschnutí použijte skleněnou sádkartonářskou krycí/spojovací pásku šířky 50 mm pro přelepení spojovací mezery po obvodu celého reproduktoru – viz vedlejší obrázek.

Lze rovněž použít papírovou spojovací pásku. Použijte standardní postup pro aplikaci papírové pásky (je-li třeba, tak i navlhčené a kladené na vlhkou výplňovou hmotu mezery).

Dbejte na to, aby byla papírová výztužná páska zcela zakryta a plně zapašována do tmelu, aby nedocházelo ke vzniku rezonancí nebo aby páska nezačala fungovat jako membrána.

POZNÁMKA: Spojovací pásku lepte okrajem co nejbližší vyvýšené středové části reproduktoru

Úplné vyschnutí výplně může trvat i několik dní.



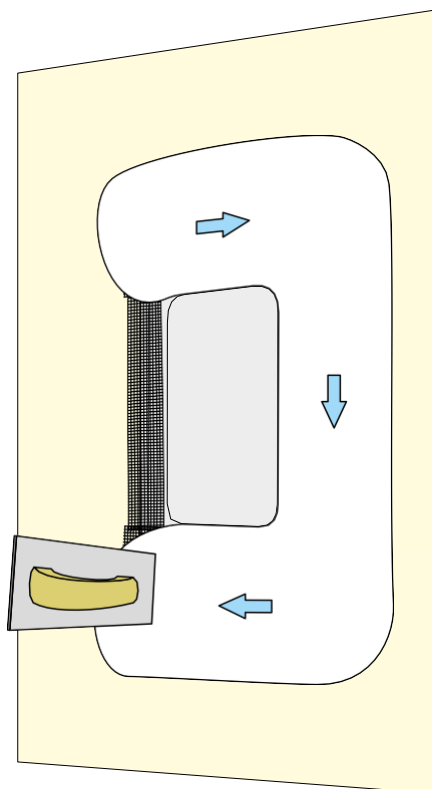
Finální povrchová úprava

Zahlazení okraje reproduktoru

Vyplňte spáru až k okraji vyvýšené části pomocí pevného opravného tmelu s nízkým smrštěním, například British Gypsum Gyproc Joint Filler nebo jiného obdobného materiálu. Tmel následně plynule rozetřete (vyhladíte do ztracena) s okolním povrchem.







POZNÁMKA:

Výrobce v této fázi nedoporučuje používat produkty Gyproc Easi-Fill.



Řez variantami zahlazení spoje

Řezy na obrázcích vpravo ukazují varianty zakrytí spoje reproduktoru a stěny finální vrstvou omítky.

-  Stěna
-  Vyplnění spáry a vyhlazení do ztracena
-  Panel reproduktoru
-  Obvodový tmel
-  Rám reproduktoru
-  BackboxCV



Finální povrchová úprava

Dokončení

Pro dokončení povrchové úpravy je volitelně možné zakrýt čelo reproduktoru vrstvou velmi jemné povrchové omítky – stěrky (surface filler) o tloušťce max. 0,5 mm pro sladění typu povrchu reproduktoru s okolním typem omítky.

Výrobce doporučuje typ Toupret® - předpřipravená povrchová stěrka.

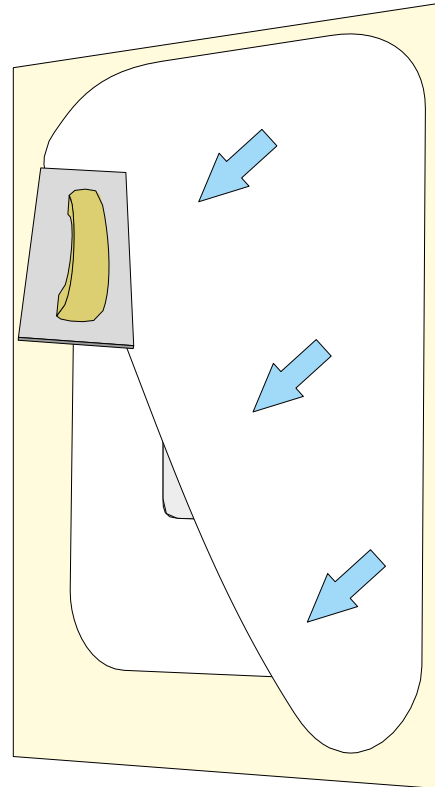
Povrch může být po zatuhnutí dále broušen/hlazen pro dosažení požadované textury povrchu. Dbejte aby při broušení nedošlo k poškození vystupujícího papírového povrchu čela reproduktoru.

UPOZORNĚNÍ:



Pracovní prostředí musí být dostatečně suché, aby finální vrstva omítky mohla vyschnout v řádu hodin, nikoli dnů.
..

Nechte výplňový tmel zcela vyschnout.
Podle potřeby povrch přebruste do roviny.



Vysychání

Nechte omítku zcela vyschnout.

Opětovné testování

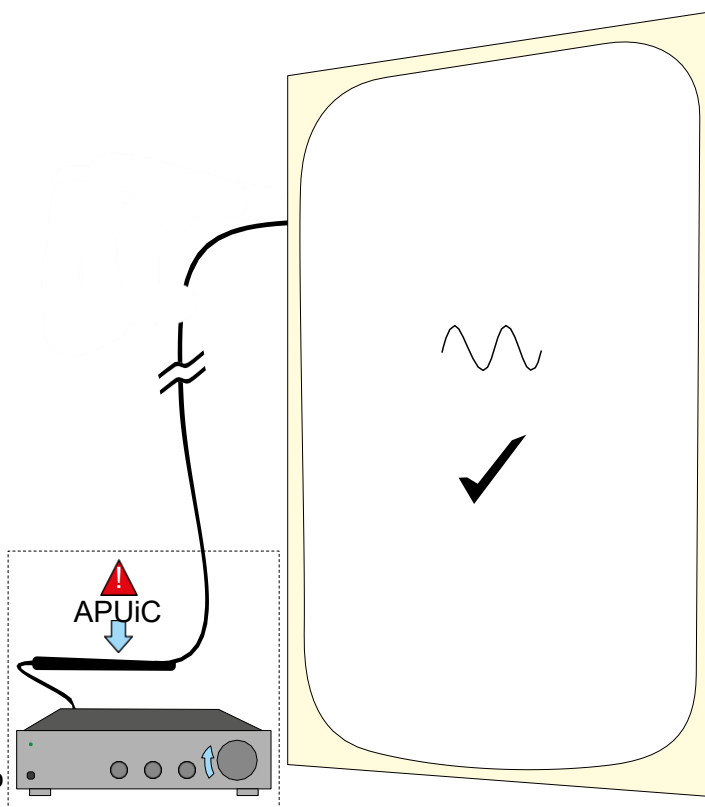
Před finální povrchovou úpravou znovu otestujte reproduktor pomocí frekvenčního sweep testu a poslechového testu.



UPOZORNĚNÍ:

Nepoužívejte baterii ani stejnosměrné (DC) napětí pro kontrolu kontinuity nebo fáze, protože panel reproduktoru nemá dopředný ani zpětný mechanický pohyb. Stejnosměrné napětí může reproduktor **poškodit**.

Následně můžete povrch přetřít barvou nebo přetapetovat obvyklým způsobem.



Povrchové úpravy

Reproduktory Amina jsou optimalizovány pro tři nátěrové vrstvy po omítnutí. Zohledněte je-li to třeba že každá další krycí vrstva velmi mírně utlumí dostupný výkon reprodukce zvuku.

Hotové a zcela suché omítnuté povrchy by měly být ošetřeny jen prodyšnými typy nátěrových hmot, aby vlhkost ze stavebních hmot mohla vyprchat a nezůstala zachycena v prostoru reproduktoru.

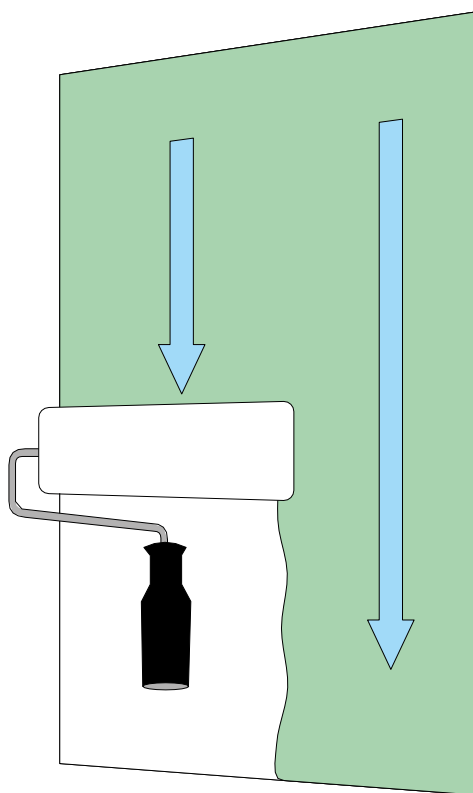


UPOZORNĚNÍ

Olejoyé barvy a ostatní neprodyšné typy povrchů zadržují vlhkost v omítku po mnoho dní i týdnů. Tato vlhkost se může dostat i do prostoru reproduktoru a vystavit jej nebezpečně vysoké vlhkosti po velmi dlouhou dobu.

Použití neprodyšných povrchových nátěrů by mělo být použito po pečlivém důkladném zvážení a naplánování postupu aplikace. Čistý omítnutý povrch musí být natřen základovým nátěrem který je prodyšný po dobu vysychání. Celý povrch reproduktoru a okolního sádrokartonu musí být zcela suchý před nanesením dalšího neprodyšného nátěru.

Před instalací zajistěte, aby budova byla klimaticky uzavřena s vlhkostí stabilizovanou na max 50 % RH, a konstantní teplotou nejméně 16°



Závěrečný test

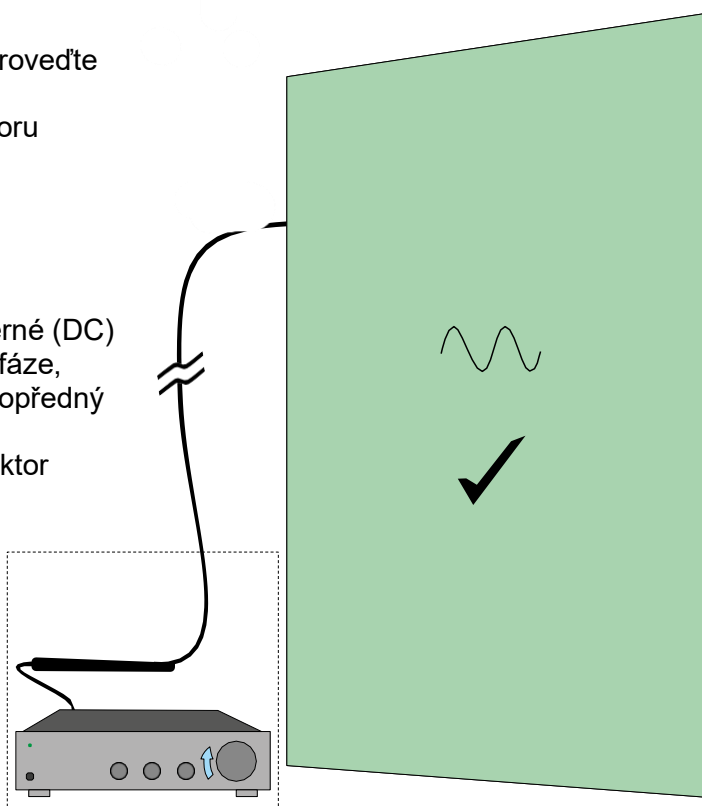
Kontrola dokončení instalace

Po dokončení povrchových úprav proveďte závěrečný test všech reproduktorů v systému, a to každého reproduktoru samostatně.

Upozornění:



Nepoužívejte baterii ani stejnosměrné (DC) napětí pro kontrolu kontinuity nebo fáze, protože panel reproduktoru nemá dopředný ani zpětný mechanický pohyb. Stejnosměrné napětí může reproduktor **poškodit**.



Údržba a čištění

Po omítnutí reproduktorů již tyto nevyžadují žádnou fyzickou údržbu. Zedř a strop mohou být čištěny standardními prostředky odpovídajícími typu použité omítky.

ale může způsobit popraskání omítky v okolí reproduktoru.

Přemalování

Zedř a strop mohou být natírány barvou a tapetovány libovolně opakovaně. Zohledněte je-li to třeba že každá další krycí vrstva velmi mírně utlumí reprodukci.

Při odstraňování tapet by měla být zachována extrémní opatrnost, aby nedošlo k poškození čelní strany reproduktoru. Dojde-li k poškození krycí omítky, proveďte její opravu před dalším natíráním barvou či tapetováním (doporučený typ omítky a strop mohou být natírány barvou a tapetovány libovolně opakovaně. Zohledněte je-li to třeba že každá další krycí vrstva velmi mírně utlumí reprodukci.

Při odstraňování tapet by měla být zachována extrémní opatrnost, aby nedošlo k poškození čelní strany reproduktoru. Dojde-li k poškození krycí omítky, proveďte její opravu před dalším natíráním barvou či tapetováním (doporučený typ omítky pro provedení opravy je British Gypsum Gyproc-Joint-Filler, nebo obdobný).

Vyhňte se působení silných tlaků na čelo reproduktoru. Silné přitlačení na čelní desku reproduktoru pravděpodobně nezpůsobí poškození,

Instalace s požární odolností

Pro instalaci neviditelných reproduktorů Amina do požárních přepážek je nutno použít ze zadní strany reproduktoru příslušně dimenzovaný dodatečný kryt s požadovaným stupněm požární odolnost dle příslušné legislativy.

Příslušenství

Subwoofery

ALF80

150 W pasivní subwoofer s jedinečným způsobem volby polohy výstupního otvoru. Může být instalován mezi nosníky, za příčky nebo do podhledů ve stropích. Velmi dobré podání hlubokých basů je dosaženo i při zachování minimálního rozměru výstupního otvoru který umožňuje diskrétní umístění v různých místech místností.

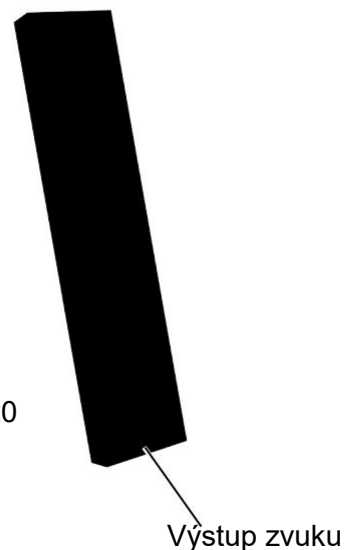
ALF80



ALF120

Amina subwoofer používající technologii rozloženého přenosového vedení ('distributed transmission line' (DTL), která umožňuje konstrukci subwooferu dostatečně tenkého tak aby mohl být instalován do příčky a výstupem je úzká štěrbina kterou lze skrýt v podlahové liště. Poskytuje 27 Hz výstupní signál při 111 dB hlasitosti, a to s příkonem jen 50 W.

ALF120



Řešení problémů

Je doporučeno provést důkladné otestování reproduktorů před a po omítnutí, aby se včas identifikovaly případné závady a eliminovaly náročné dodatečné opravy. V případě výskytu komplikací jsou k dispozici následující doporučení.



UPOZORNĚNÍ:

Nepoužívejte pro test přírodních vodičů baterii nebo stejnosměrný zdroj. Nezpůsobí viditelný pohyb čela reproduktoru.

Stejnoseměrné napětí může reproduktor poškodit.

Doporučení pro testování

- Při testování vždy použijte co nejjednodušší sestavu audio zařízení (zdroj, zesilovač reproduktory), abyste vyloučili možné ostatní příčiny poruch (např v řídicím systému, maticovém přepínači apod.).
- Testy provádějte na nízké a střední úrovni hlasitosti a dbejte, abyste nepřekročili výrobcem stanovený výkon reproduktorů pro daný typ. Použijte nahrávky plynulých změn frekvence (tone sweeps) a vhodné typy nahrávky (vokály, klasická hudba, rock) pro ověření že nedochází ke zkreslení, drnčení a rezonancím na všech úrovních hlasitosti. S použitím testovacího CD ověřte, že všechny reproduktory jsou zapojeny ve stejné fázi (polaritě).

Když reproduktor nehraje, nebo jen velmi potichu:

- Zkontrolujte, jestli nejsou přerušeny nebo narušeny všechny vodiče (přeskřípnuty, natrženy...).
- Zkontrolujte, jestli jsou na kabelech v pořádku všechny spoje, a že u všech kanálů je správně zapojena polarita (phase) ze zesilovače k reproduktoru + na + a – na - .
- APUiC je sériově zapojená jednotka s horní propustí (HP filtr) a ochranou proti přepětí, která chrání reproduktor a je navržena tak, aby se po snížení napětí automaticky resetovala. Při vystavení extrémním výkonovým úrovním po delší dobu může jednotka APUiC selhat a přejít do stavu trvale vysoké impedance nebo rozpojeného obvodu, čímž chrání panel reproduktoru. Pro kontrolu jednotku APUiC dočasně obejděte (bypass) a otestujte reproduktor při nízké hlasitosti nebo jej proměřte dle níže uvedeného postupu. Pokud reproduktor funguje správně nebo vykazuje odpovídající naměřené hodnoty, vyměňte jednotku APUiC za odpovídající náhradní díl objednaný u společnosti Amina.
- Ohmetrem zkontrolujte odpor reproduktoru (bez připojené APUiC či Guardianu) na připojovacích svorkách reproduktoru a na zakončení vodičů u zesilovače. Kromě odporu vodiče (cca 1 Ohm) by se měly prakticky shodovat. Odpovídá odpor reproduktoru jmenovitému odporu? Jestliže ne, mohlo dojít ke zkratu nebo přerušení cívek reproduktoru. V tomto případě je třeba zaslat reproduktor na opravu k dodavateli.
- Jestliže je odpor na vývodech z reproduktoru podstatně odlišný od odporu na úplném konci přírodního kabelu u zesilovače ověřte možné přeskřípnutí či natržení kabelu po délce které může být příčinou nežádoucí změny odporu.

Řešení problémů

Zkreslení, drnčení, rezonance při nízké a střední hlasitosti

- Pokuste se identifikovat místo vzniku drnčení, může být způsobeno uvolněným šroubem nebo jinou mechanickou příčinou. Zkontrolujte tuhost sestavení sady reproduktoru krabice a nosné konstrukce a ověřte utažení všech šroubů.
- Jestliže drnčení trvá sejměte reproduktor ze zdi a zkontrolujte, jestli drnčení nezpůsobují přírodní vodiče dotýkající se reproduktoru nebo instalační krabice.
- Odpojte reproduktor od zesilovače a ve středu lehce přitlačte a uvolněte plochu reproduktoru. Poslouchejte pečlivě jestli neuslyšíte škrábavé zvuky hnací cívky o střed budiče, které můžou znamenat, že reproduktor byl přetížen, a tak poškozen. V tomto případě je třeba zaslat reproduktor na opravu k dodavateli.

Když reproduktor hraje jen velmi potichu i po kontrole elektrických parametrů:

- Odpojte reproduktor a ve středu lehce přitlačte a uvolněte plochu reproduktoru. Poslouchejte pečlivě jestli neuslyšíte škrábavé zvuky hnací cívky o střed budiče, které můžou znamenat, že reproduktor byl přetížen, a tak poškozen. V tomto případě je třeba zaslat reproduktor na opravu k dodavateli.

Zkreslení při vysoké hlasitosti:

- Reproductory s difuzním vyzařováním, které použité u reproduktorů Amina mají extrémně rychlou odezvu, díky které reprodukuje průběh napájecího audiosignálu velmi přesně. Odstraňte z cesty audiosignálu všechny postradatelné komponenty abyste vyloučili možné příčiny zkreslení způsobené jinými prvky.
- Při použití zesilovače na maximálním zesílení, popřípadě je-li vstup zesilovače přetížen, může docházet k ořezávání audio signálu. U některých provedení klasických reproduktorů toto nemusí být zřejmé/přímo slyšitelné ale u reproduktoru s difuzním vyzařováním uslyšíte zkreslený signál mnohem pravděpodobněji. Zkontrolujte zkreslení na signálové cestě, a zvažte výměnu prvků způsobujících omezení/zkreslení signálu.



UPOZORNĚNÍ: Silné přitlačení na čelní desku reproduktoru pravděpodobně může způsobit popraskání omítky v okolí reproduktoru které bude vyžadovat opravu.

Parametry

Řada Amina Edge*i*, provedení do sádrokartonu

Typ	Edge5 <i>i</i>	Edge7 <i>i</i>
Rozměry	450 mm × 345 mm × 36 mm	450 mm × 345 mm × 36 mm
Hmotnost	1, 30 kg	1, 80 kg
Jmenovitá impedance	4 Ω	4 Ω
Frekvenční rozsah	55 Hz až 26 kHz	50 Hz až 27 kHz
Citlivost (při 1 m/2.83 Vrms)	90 dB	90 dB
Modul výkonové ochrany (jedno-kanálový)	APUi50C_2	APUi70C_2
Modul výkonové ochrany (více-kanálový)	APU-RS8iC / APU-RS16iC	
Instalační příslušenství	Inst. krabice BackboxCV345/upevňovací sada	
Trvalý výkon	50 W	75 W
Špičkový výkon	100 W	150 W
Rozsah pracovních teplot	16 °C až 40 °C	
Záruka výrobce	10 let (rezidenční systémy), 5 let (komerční instalace)	

Typ	Edge3 <i>i</i>
Rozměry	400 mm x 300 mm x 36 mm
Hmotnost	0.97 kg
Jmenovitá impedance	8 ohm
Frekvenční rozsah	90 Hz-24 kHz
Citlivost (při 1 m/2.83Vrms)	86 dB
Modul výkonové ochrany (jedno-kanálový)	APUi30C
Modul výkonové ochrany (více-kanálový)	APU-RS8iC / APU-RS16iC
Instalační příslušenství	Instal. krabice BackboxCV300 / upevňovací sada
Trvalý výkon	30 W
Špičkový výkon	60 W
Rozsah pracovních teplot	16 °C–40 °C
Záruka výrobce	10 let (rezidenční systémy), 5 let (komerční instalace)

Informace o záruce

Omezená záruka:

Reproduktory Amina jsou navrženy tak, aby spolehlivě fungovaly po mnoho let. Při správné instalaci v souladu s těmito pokyny poskytuje výrobce záruku na reproduktory proti vadám materiálu a výrobním vadám po dobu deseti let. Podrobnosti na stránkách dodavatele www.amina.cz

Po skončení životnosti reproduktoru a v souladu s evropskou směrnicí o odpadech z elektrických a elektronických zařízení (WEEE) je nutné tento výrobek vrátit vašemu dodavateli nebo přímo výrobcí k recyklaci. V případě dotazů kontaktujte společnost Amina Technologies Ltd.

Podrobnosti naleznete v kompletním znění záručních podmínek, které je k dispozici na stránkách dodavatele www.amina.cz, případně nás můžete kontaktovat e-mailem.

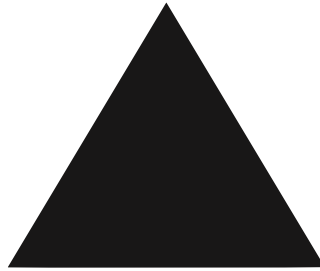
Certifikace



Upozornění: Reproduktor nebyl testován dle „European Construction Products Regulations EN 54-24“ a tudíž není určen pro použití v certifikovaných evakuačních systémech v EU.

Copyright information

This document is Copyright of Amina Technologies Ltd, 2019
Gyproc-Joint-Filler is a registered trademark of British Gypsum Ltd
Amina is a registered trademark of Amina Technologies Ltd
Amina Edge*i* is a registered trademark of Amina Technologies Ltd
Amina Sound is a registered trademark of Amina Technologies Ltd
Astroflame is a registered trademark of Astroflame (Fireseals) Ltd.
Toupret is a registered trademark of Toupret S.A., France.



AMINA

IMMERSIVE INVISIBLE SOUND

Kontaktní informace

Výhradní dovozce pro ČR a SR
YATUN, s.r.o.

V Olšínách 75, Praha 100 00, Česká republika

www.amina.cz | tel. +420 222 364 491 | info@yatun.cz

Společnost Yatun poskytuje školení realizačních firem. Pro více informací nás kontaktujte.