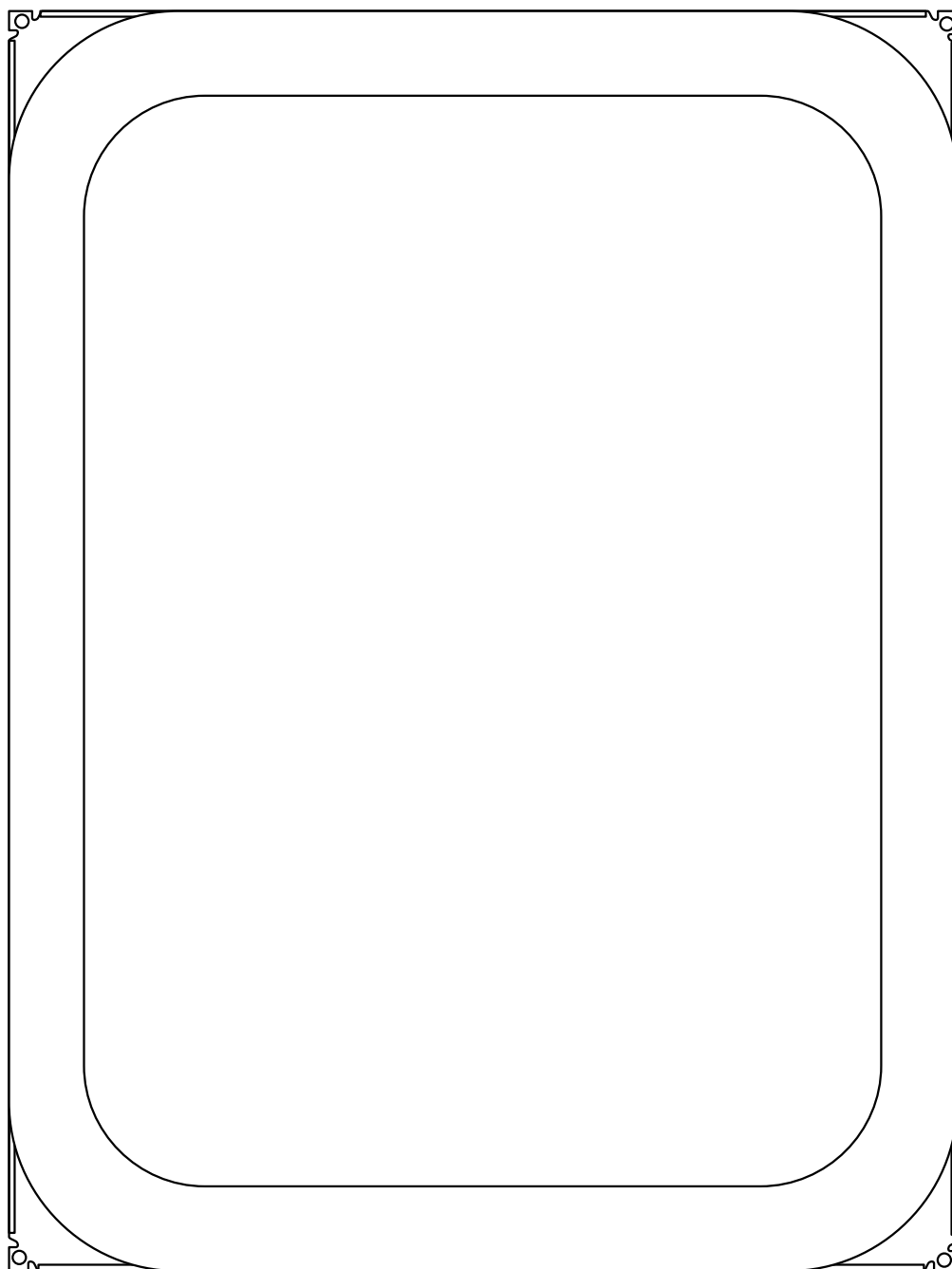


---

# Návod k instalaci neviditelných reproduktorů řady Amina Edge do dutých stěn nebo stropů

pomocí instalační krabice BackboxCV345



*amina*®  
THE INVISIBLE SPEAKER CO.

---

## Zcela skryté reproduktory Amina Edge

Reproduktory řady Amina Edge poskytují nejlepší akustický výkon ve své třídě a zcela skryty ve stěně nebo stropu zachovávají vnitřní estetické vlastnosti jakéhokoli prostoru.

S jedinečným zúžením po obvodu jsou tyto výrobky Amina Edge navrženy speciálně pro instalaci do suchých stěn/ obkladů. Reprodukční je po obvodu spojený a opatřen páskou. Přední povrch reproduktoru je pak opatřen malbou, tapetou nebo látkou.



# Obsah

Upozornění: Před instalací výrobku si přečtete tento oddíl .....	3	Konečná povrchová úprava .....	22
Prostředí .....	5	Vyplnění obvodu .....	22
Sdělení generálního ředitele .....	6	Opatření spojů páskou .....	22
O výrobcí .....	6	Omítnutí okrajů panelu .....	23
Úvod .....	7	Konečná povrchová úprava .....	23
Možnosti instalace .....	7	Malování/tapetování .....	24
Rozbalení .....	7	Údržba a čištění .....	24
Obal .....	7	Příslušenství .....	25
Kompatibilita .....	7	Subwoofery .....	25
Přehled .....	8	Odstraňování poruch .....	26
Tipy umístění .....	9	Pokyny pro zkoušky .....	26
Instalace .....	11	Žádný nebo slabý zvukový výstup .....	26
Instalační příslušenství .....	11	Zkreslení, bzučení nebo drnění při nízkých hlasitostech .....	27
Ochrany reproduktorů .....	12	Velmi slabý zvuk po provedených elektrických zkouškách reproduktoru ....	27
Správná metoda upevnění instalační krabice BackboxCV .....	13	Zkreslení zvuku při vysokých úrovních hlasitosti .....	27
Vyrovňovací podložky .....	17	Specifikace .....	28
Použití vyrovnávacích podložek na reproduktor .....	17	Řada Amina Edge - omítka až k výrobkům .....	28
Použití vyrovnávacích podložek na instalační krabici BackboxCV .....	17	Záruka .....	29
Vyrovnaní a příprava .....	18	Autorské právo .....	29
Suchá stěna/obklad .....	18	Kontakty .....	29
Vyrovnaní potřebné pro omítání .....	18		
Velikosti vyrovnávacích podložek .....	18		
Plná vrchní omítka .....	19		
Vyrovnaní potřebné pro omítání .....	19		
Přizpůsobený / předběžně omítnutý sádkarton .....	20		
Vyrovnaní potřebné pro omítání .....	20		
Velikosti vyrovnávacích podložek .....	20		
Zkoušky reproduktorů .....	21		

## Upozornění: Před instalací výrobku si přečtěte tento oddíl

Tento návod obsahuje podrobné pokyny pro instalaci neviditelných reproduktorů Amina Edge do duté stěny pomocí instalační krabice BackboxCV.



### UPOZORNĚNÍ:

**Návod k instalaci dodaný s instalační krabicí BackboxCV popisuje různé instalační kroky pro různé modely neviditelných reproduktorů Amina. Když instalujete reproduktory řady Edge, postupujte pouze podle instalačních kroků uvedených v tomto návodu.**



### VÝSTRAHA:

*Pokud si nejste jisti, že nemůžete ve stávající konstrukci budovy narazit na elektrické kabely, vodovodní potrubí, plynové potrubí nebo nosné překlady, neprovádějte instalaci krabice BackboxCV.*



### POŽÁRNÍ OCHRANA:

*Při provádění otvoru do stěny nebo stropu za účelem instalace reproduktoru Amina postupujte v souladu s příslušnými předpisy týkajícími se požadované požární odolnosti. V závislosti na poloze otvoru a příslušných předpisech možná bude nutné zabudovat nebo instalovat dodatečné komponenty nebo produkty s odpovídající požární odolností kolem reproduktoru a instalační krabice. Společnost Amina Technologies nenese žádnou odpovědnost za správnou specifikaci a instalaci systému požární ochrany vyžadované za těmito reproduktory.*

---

## Upozornění: Před instalací výrobku si přečtěte tento oddíl

### Před instalací tohoto výrobku si nejdříve přečtěte následující pokyny

- Abyste provedli správnou instalaci, přečtěte si pozorně tento návod a uložte jej na bezpečném místě pro případné budoucí použití.
  - Tento výrobek instalujte v chladném, suchém a čistém prostředí mimo dosah přímého slunečního světla, zdrojů tepla, vibrací, chemického dýmu, prachu a vlhkosti (par).
  - Nevystavujte tento výrobek náhlým změnám teploty a neumísťujte jej do prostředí s vysokou vlhkostí. Tím zabráníte uvnitř se vytvářející kondenzaci, která může výrobek poškodit.
  - Nečistěte tento výrobek chemickými rozpouštědly, která mohou způsobit poškození povrchové úpravy. Používejte čistou, suchou nebo navlhčenou látku.
  - Po instalaci zabraňte působení jakéhokoli tlaku na povrch stěny nebo stropu bezprostředně v místě reproduktoru. Nadměrný tlak, i když je nepravděpodobné, že poškodí reproduktor, nepochybně způsobí popraskání omítky kolem jeho obvodu.
  - Tento výrobek neupravujte ani neopravujte. Pokud se vyskytne porucha, kontaktujte svého dodavatele nebo společnost Amina.
  - Zadní strana tohoto výrobku nesmí být chemicky čištěna a nesmí být na ni žádným způsobem nanášen nátěr.
  - Zkontrolujte, že všechny instalační povrchy udrží hmotnost instalační krabice BackboxCV a vámi zvoleného reproduktoru.
  - Pro použití instalační krabice BackboxCV budete za sádrokartonem potřebovat minimální hloubku dutiny 75 mm.
-

## Prostředí

- Před instalací zkontrolujte, že budova je utěsněna před vnějším prostředím, odvlhčována (na relativní vlhkost maximálně 50 %) a udržována při ustálené teplotě minimálně 16 °C (61 °F).
- Tento výrobek nesmí být použit v konstrukcích se silnými jednovrstvými omítkami nebo jinými povrchovými úpravami, jejichž vysoušení trvá několik dnů (místo několik hodin).
- Když bude tento výrobek nainstalován do jednoduchých (sloupek na krokvi se sádkartonem / podlahovým prknem upevněným na každé straně) hrázděných stěn nebo dřevěných krokrových stropních/podlahových konstrukcí, budou se vibrace nevyhnutelně přenášet do konstrukce budovy. Tyto vibrace mohou postupovat do značné vzdálenosti nahoru, dolů a po celé konstrukci. Proto tam, kde je to možné, doporučujeme instalaci výrobku do akusticky izolovaných hrázděných stěn nebo stropních úseků. Zvláštní pozornost musí být věnována instalaci výrobku v budovách se společnými prostory.
- Dokončené instalace a zcela vysušené omítané povrchy musí být povrchově upraveny propustnými nátěry/hmotami umožňujícími rychlé vypaření vlhkosti z těchto nátěrů nebo lepidel používaných pro aplikaci těchto hmot.

---

## Sdělení generálního ředitele

Gratuluji a děkuji za váš nákup vysoce výkonného neviditelného reproduktoru společnosti Amina Technologies.

Ve společnosti Amina jsme hrdí na to, že zaujímáme přední místo v oblasti technologie plochých panelových reproduktorů. Všechny komponenty, které vytvářejí váš reproduktor, byly vyvinuty speciálně k zajištění nejlepší kvality a spolehlivosti zvuku a navíc vám umožňují vymalovat/vytapetovat, vybavit a užívat si váš domov podle vašich představ, aniž vaše prostředí viditelně narušují.

Uprostřed reproduktoru Amina je náš budič vysoce výkonného vibračního panelu s jedinečným vysoce výkonným systémem s neodýmovými magnety. Tato kompaktní konstrukce umožňuje tomuto výrobku poskytovat vysoké úrovně kvality a hlasitosti. Najděte si chvíli k přečtení tohoto návodu, který vám pomůže získat z vašeho reproduktoru nejlepší možný výkon.

Děkuji a přeji vám požitek z poslechu tohoto vynikajícího reproduktoru.

Richard Newlove

MD - Amina Technologies Ltd

## O výrobcích

Společnost Amina Technologies Ltd je předním světovým projektantem a výrobcem skutečně neviditelných reproduktorů. Naše neviditelné reproduktory jsou používány v mnoha komerčních a také domácích aplikacích již více než patnáct let.

Neviditelné reproduktory Amina jsou používány v luxusních hotelích a lázních, exkluzivních maloobchodních prodejnách a soukromých sídlech nejenom pro jejich úžasnou estetickou kvalitu, ale také pro jejich vynikající schopnost reprodukce fantasticky čistého zvuku v jakémkoli prostoru. Společnost Amina vytváří nejlepší diskrétní audio řešení pro architekty, návrháře interiérů a pro všechny klienty, kterým záleží na designu.

Další informace o společnosti Amina a prestižní projekty obsahující naše výrobky naleznete na našich webových stránkách.

## Úvod

Děkujeme vám za nákup neviditelných reproduktorů řady Amina Edge. Správně nainstalované reproduktory vám budou poskytovat vysoce kvalitní zvuk po mnoho nadcházejících let, dokonce desetiletí.

### Možnosti instalace

Instalace je jednoduchá, ale může být prováděna pouze odbornými stavebními firmami se zkušenostmi v omítání a v ideálním případě firmami, které absolvovaly instalační školení společnosti Amina.

Reproduktory Amina nelze instalovat do stěny bez správného instalačního příslušenství dodaného společností Amina pro každý jednotlivý typ stěny.

Abyste zvolili správné instalační příslušenství pro konkrétní stěnu, přečtěte si pozorně tyto pokyny, zvláště oddíl Instalace, který obsahuje důležité informace.

Tento návod pak používejte společně s příslušným návodem dodaným s vaším instalačním příslušenstvím.

## Rozbalení

Rozbalte obal.

Zkontrolujte správný počet položek - jeden reproduktor, nebo dva reproduktory, pokud byly objednány jako pár.

Uchovejte si tento návod k instalaci. Pokud postoupíte tento reproduktor třetí straně, předejte jí také návod k instalaci.

## Obal



### UPOZORNĚNÍ:

Při vyjímání reproduktorů z obalu dávejte pozor.

Obal reproduktorů Amina Edge je důkladně navržen tak, aby chránil výrobky během dopravy. Obal zachovejte pro případ, že budete muset výrobek vrátit prodejci nebo společnosti Amina. Pokud se přesto rozhodnete obal zlikvidovat, proveďte jeho recyklaci.

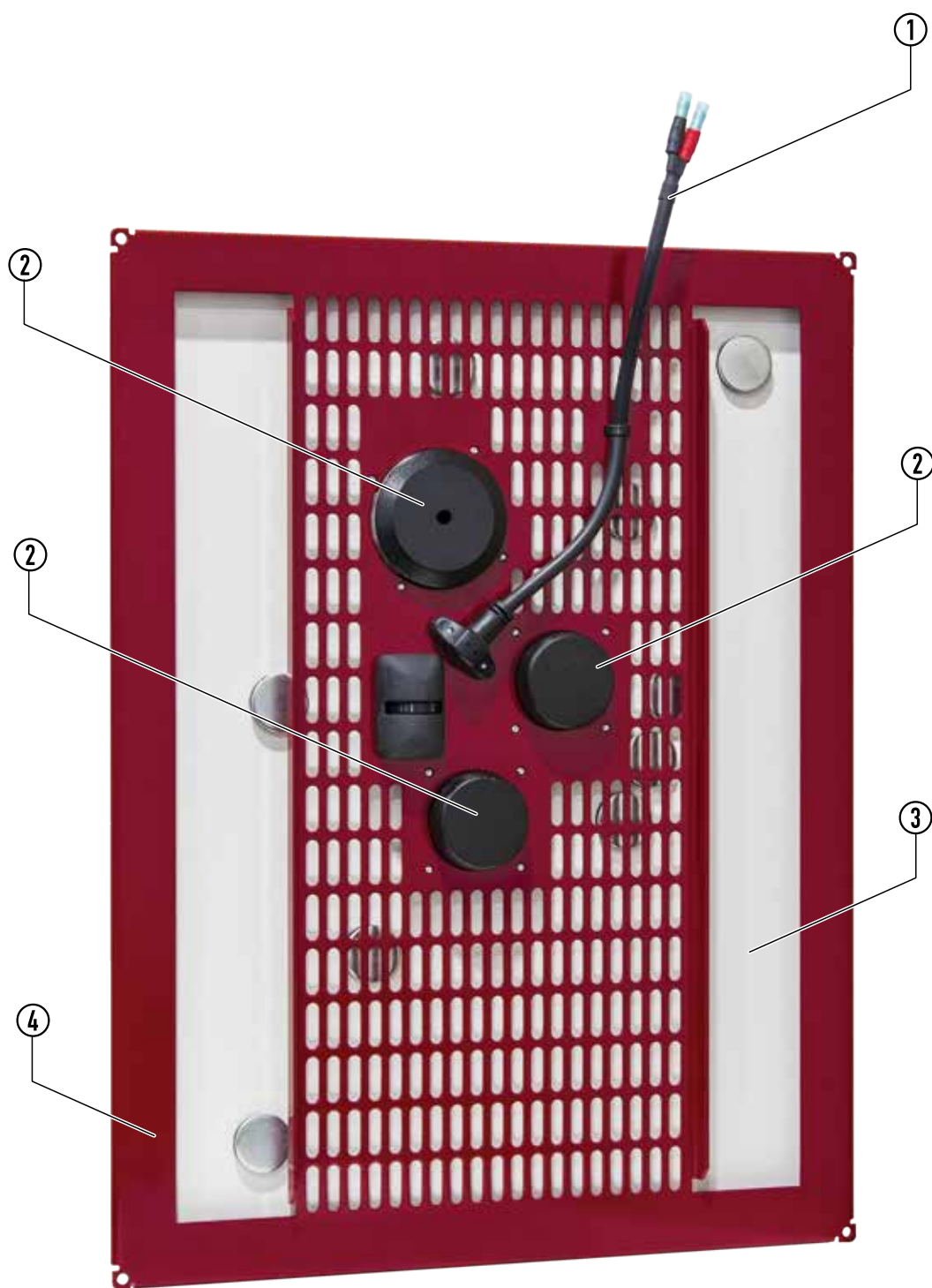
Vnější karton je z 80 % recyklovatelný.

## Kompatibilita

Tento návod obsahuje pouze popis instalace neviditelných reproduktorů řady Amina Edge pomocí instalační krabice BackboxCV345.

Pokud instalujete krabici BackboxCV s jakýmkoli jiným typem neviditelných reproduktorů Amina, použijte všeobecný návod k instalaci dodaný s instalační krabicí BackboxCV, který je určen pro všechny ostatní modely reproduktorů.

# Přehled



1. Elektrické připojení (k zesilovači, přes APU)
2. Vysoce výkonný neodymový magnet
3. Povrch aktivního panelu
4. Hliníkový rám

# Tipy umístění

## Ochrana APU

Reproduktory Amina musí být používány s ochranou APU nebo jinou ochranou schválenou společností Amina. Další pokyny a informace o záruce naleznete v návodu dodaném s ochranou APU.

## Instalační krabice

Reproduktory řady Amina Edge poskytují optimální kvalitu zvuku, když jsou nainstalovány v instalační krabici Amina BackboxCV345. Tam, kde je to možné, doporučujeme jejich instalaci v dutých stěnách, stropěch atd. Pokud použijete svou vlastní instalační krabici, možná se budou nízké/střední kmitočty šířit s menší přesností, tj. podle specifických vlastností konkrétní krabice.

## Umístění ve stěně nebo stropu

Reproduktory Amina jsou vhodné pro instalaci do stěny a také do stropu. Pokud je v místnosti požadováno nejrovnoměrnější možné zvukové pokrytí, rozmístěte reproduktory rovnoměrně ve stropu. Ale pokud je místnost vyšší než 6 m, společnost Amina doporučuje jejich instalaci do stěn ve výšce asi 1,8 m.

Ve vyhrazených posluchárnách, kde jsou reproduktory používány ve stereo nebo vícekanálových systémech, je umístěte do stěn tak, aby střed reproduktoru byl přibližně 1 - 1,8 m nad podlahou. Tím dosáhnete vynikajících výsledků reprodukce, ale neobávejte se, pokud ve vaší místnosti nelze toto umístění dodržet, protože přesné umístění podle pravidel stereo systémů 5.1 a 7.1 je mnohem méně kritické, co se týče audio charakteristiky reproduktorů Amina.

## Audio charakteristika

Reproduktory Amina vytvářejí zvuk podobným způsobem jako akustické hudební nástroje. Přední strana reproduktoru je vlastně „hudební“ ozvučnicí a ní vytvářené zvukové vlny jsou šířeny ve velmi širokém úhlu. To znamená, že umístění reproduktoru je mnohem méně kritické než u konvenčních reproduktorů. Navíc stejně jako u akustických hudebních nástrojů mají reproduktory Amina vynikající schopnost zvukového pokrytí místnosti.

Reproduktory Amina jsou ploché a tato vlastnost je dále zvýrazněna jejich skrytou instalací do stěny nebo stropu. Ploché reproduktory zajišťují, že všechny kmitočty se k posluchači dostávají ve stejnou dobu, tj. reproduktory mají velmi malé fázové zkreslení. Proto reproduktory Amina (a další ploché reproduktory, například elektrostatické) mohou reprodukovat i nepatrné zvukové odstíny na nahrávce s neuvěřitelnou přesností.

Navíc k výše uvedeným vlastnostem se vyzářovací povrch reproduktorů Amina vyznačuje značnou tuhostí a velmi malými pohyby, které vytvářejí vysoké úrovně akustického tlaku. To znamená, že reproduktory jsou z podstaty „rychlé“ a tudíž vysoce pohotové.

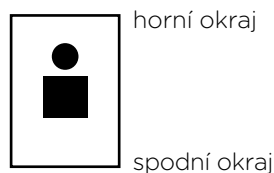
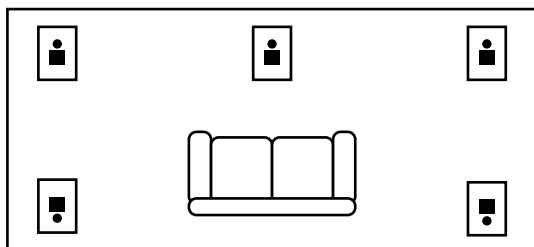
# Tipy umístění

## Orientace reproduktorů

Reproduktory Amina mohou být instalovány vertikálně nebo horizontálně. Vertikální orientace je obvykle dána vzdáleností stěnových sloupků a společnost Amina pro toto umístění optimalizovala rozptylovou charakteristiku. Proto když provádíte instalaci do stěn, společnost Amina pro nejlepší možnou kvalitu zvuku doporučuje vertikální orientaci.

V případě nenáročných poslechových požadavků a pokud provádíte instalaci do stropu, není orientace reproduktoru rozhodující.

V případě náročných poslechových požadavků a pokud provádíte instalaci do stropu, například systému 5.1 s prostorovým zvukem, zajistěte orientaci všech reproduktorů stejnou jako je orientace hlavního poslechového místa a horní okraj reproduktorů umístěte blízko stěny.



## Umístění blíže k rohům místnosti

Nízkofrekvenční výstup reproduktorů Amina lze zvýšit jejich umístěním blíže k rohům místnosti (50–150 mm).

To může být účelné, když není použit žádný dodatečný subwoofer (např. ALF80 nebo ALF120).

## Systémové požadavky

Z hlediska kompatibility systému může být reproduktor (a jeho příslušná ochrana APU) považován za jakýkoli konvenční nízkoimpedanční (4–8  $\Omega$ ) reproduktor.

Společnost Amina doporučuje použít kvalitní zesilovač k vyloučení buzení reproduktorů s vysokými úrovněmi zkreslení, které v nejlepším případě způsobí slabou kvalitu zvuku a v nejhorsím případě může reproduktory trvale poškodit.

Společnost Amina doporučuje připojit reproduktory k zesilovači minimálně kabelem 16 AWG (1,32 mm<sup>2</sup>) OFC (bezokyslíkovým) nebo 14 AWG (2,08 mm<sup>2</sup>) pro delší vzdálenosti k vyloučení jakéhokoli snížení účinnosti a omezení šířky pásma vyzařovaného zvuku.

V případě systémů 2.1, 5.1 a 7.1 vždy použijte výhybky zesilovače k přesměrování kmitočtů pod 100 Hz do subwooferu. Tím se zlepší dynamický rozsah a výkon systému (ochrany APU musí být také použity).

**DŮLEŽITÉ:** Reproduktory Amina odhalí veškeré nedostatky zdroje nebo zesilovače. Uvědomte si, že levné zónové zesilovače budou mít velká zkreslení v celém provozním rozsahu a tuto skutečnost reproduktory Amina nemilosrdně odhalí.

## Přenos zvuku

Stejně jako u kteréhokoli jiného reproduktoru instalovaného do stěny nebo stropu musí být pečlivě zohledněn přenos zvuku do okolních místností nebo objektů. Pokud má být přenos zvuku do okolních místností minimalizován, doporučujeme domluvit si odbornou konzultaci. Kontaktujte odborný tým společnosti Amina, který vám poskytne informace týkající se eliminace přenosu zvuku.

## Volba 100/70 V

Pro multireproduktorové komerční aplikace požádejte společnost Amina o sortiment reproduktorů napájených pomocí osazených síťových transformátorů 100 V nebo 70 V.

# Instalace

**DŮLEŽITÉ: Před instalací reproduktoru řady Amina Edge si pozorně přečtete tento oddíl.**

Abyste vyloučili jakékoli možné poškození neviditelných reproduktorů Amina, proveďte jejich instalaci a připojení s použitím správného příslušenství dodaného společností Amina. Příslušenství je uvedeno v níže uvedených tabulkách.

## Instalační příslušenství

Určete typ konstrukce stěny/stropu, kde budou reproduktory instalovány a zkontrolujte, že máte k dispozici správné instalační příslušenství předtím, než zahájíte instalaci reproduktorů.

Kompletní návod k instalaci je dodán s každým typem instalačního příslušenství.

Typ	Použití	Obrázek
<b>BackboxCV345</b> Pro duté stěny a stropy	Používá se pro instalaci reproduktorů řady Edge do dutých stěn a stropů k snížení generovaného zvuku přenášeného vzduchem ze zadní strany reproduktoru a k vytváření optimální akustické dutiny.	
<b>Firehood 345</b> Pro požárně odolné duté stěny	Ochranný obal s požární odolností 60 minut pro použití s instalační krabicí BackboxCV, který v případě potřeby zajistí požární odolnost 1 hodinu a dodatečně snižuje generovaný zvuk přenášený vzduchem ze zadní strany reproduktoru.	
<b>Základní instalační krabice</b> Pro duté stěny	Používá se pro instalaci reproduktorů řady Edge do dutých stěn a stropů, kde nelze použít instalační krabici BackboxCV.	
<b>Vyrovnávací podložky</b>	K dispozici jsou různé tloušťky pro vyrovnání reproduktoru s povrchem nestandardních sádkartonových konstrukcí nebo pro přizpůsobení instalace.	

Podrobné pokyny pro instalaci příslušenství a jeho použití s reproduktorem naleznete v návodu k instalaci dodaném s příslušným výše uvedeným příslušenstvím.

# Instalace

## Ochrany reproduktorů

Ochrany reproduktorů série Amina APU jsou speciálně navrženy pro připojení k neviditelným reproduktorům Amina. Zajišťují důležité bezpečnostní funkce a zahrnují ochranné prvky, které nepřetržitě sledují napájení reproduktoru a udržují toto napájení v bezpečných mezích.

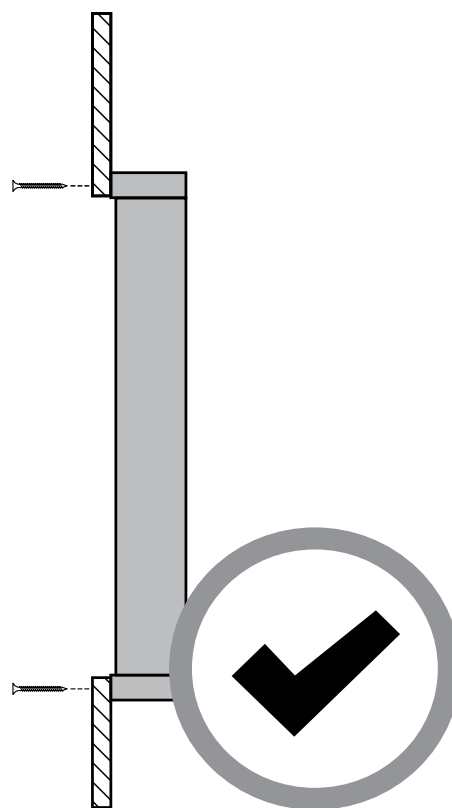
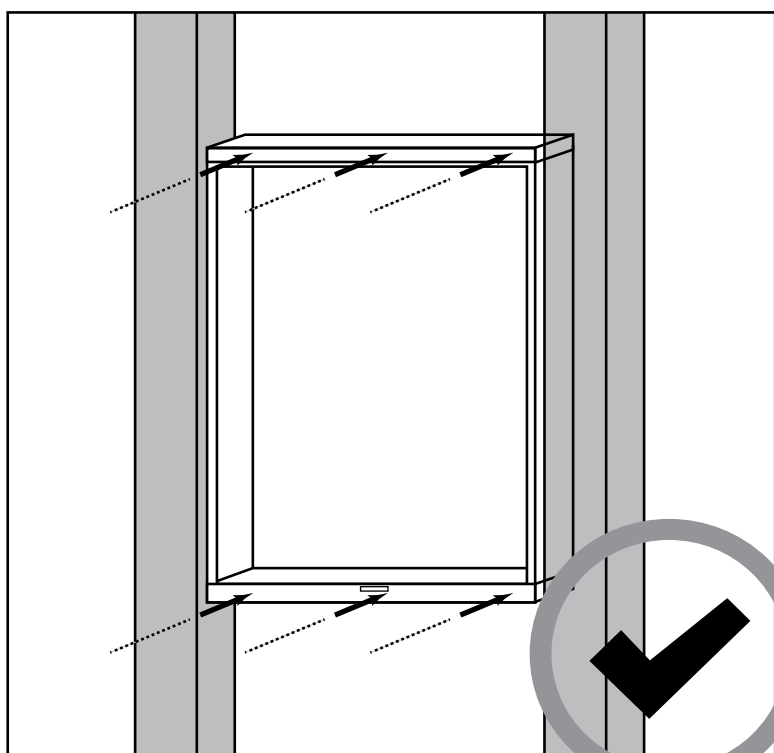
Ochrana reproduktoru Amina musí být zapojena do obvodu každého reproduktoru Amina, nejlépe na dobře přístupném místě, a v případě potřeby musí umožňovat její výměnu.

Existují tři typy ochran.

Typ	Použití	Obrázek
<b>APU-RS8i</b>	Flexibilní 8kanálová výhybková a ochranná jednotka v pouzdře 1U pro volitelnou instalaci do rámu. Poskytuje ochranu pro až 8 reproduktorů Amina jakéhokoli typu.	
<b>APU-RS16i</b>	Flexibilní 16kanálová výhybková a ochranná jednotka v samostatném pouzdře 1U. Poskytuje ochranu pro až 16 reproduktorů Amina jakéhokoli typu.	
<b>APUi</b>	Jednokanálová výhybková a ochranná jednotka pro zapojení do obvodu každého reproduktoru Amina.  Výhybky APUi jsou dostupné v různých verzích a musí být objednány tak, aby vyhovovaly nainstalovaným reproduktorům.	

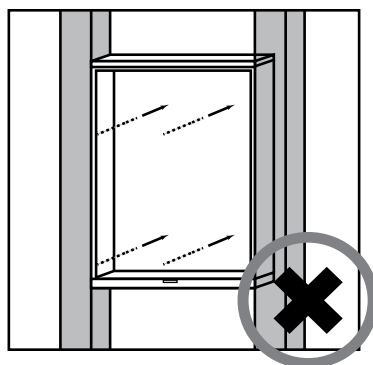
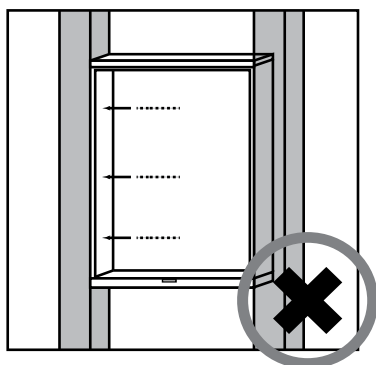
# Instalace

## Správná metoda upevnění instalační krabice BackboxCV



### ! DŮLEŽITÉ:

Instalační krabice BackBoxCV **může** být upevněna pouze k sádkkartonu. **Nikdy** neupevňujte krabici přímo na sloupek nebo blížkou nosnou konstrukci, jak je znázorněno níže na obrázcích.

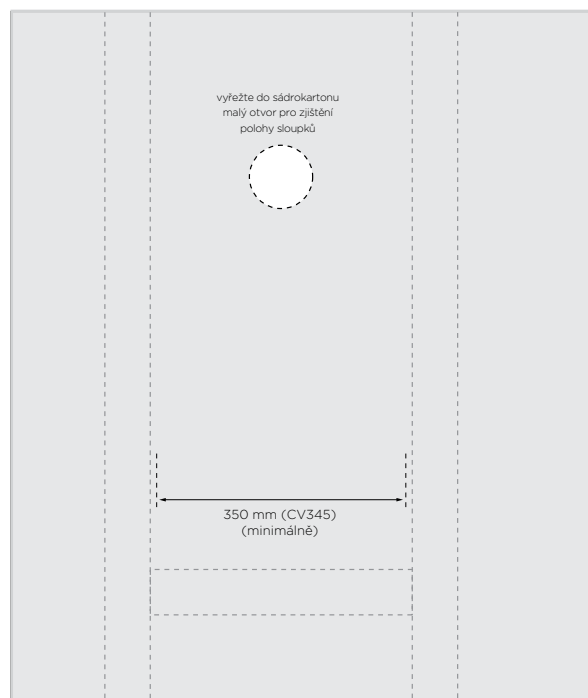


# Instalace

## Najděte stěnové sloupky

Když jste si zvolili umístění reproduktorů, před řezáním otvorů do sádrokartonu je nutné, abyste zjistili polohu stěnových sloupků. Zkontrolujte, zda vzdálenost mezi nimi je minimálně o 5 mm větší než šířka reproduktoru Amina Edge pro vertikálně orientovaný reproduktor.

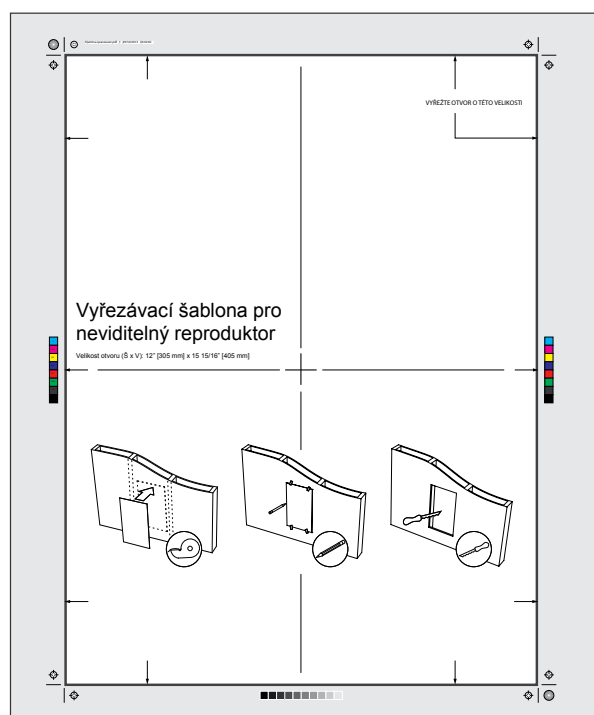
V případě potřeby vyřežte do sádrokartonu zkušební otvor a pomocí svinovacího metru vloženého do otvoru určete přesnou polohu okrajů sloupků.



# Instalace

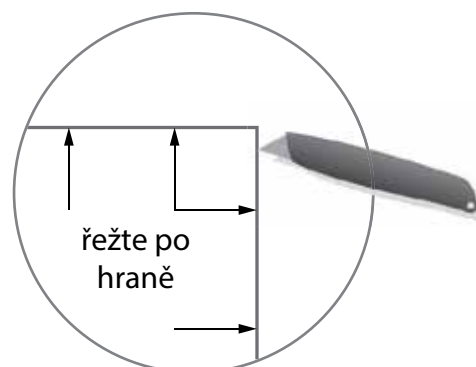
## Použití vyřezávací šablony pro předběžnou instalaci krabice BackboxCV

Upevněte k sádrokartonu / suché stěně jako šablonu.



### Použití vyřezávací šablony

1. Ověřte polohu sloupků za sádrokartonem / suchou stěnou.
2. Zkontrolujte, že rozměry výřezu odpovídají vzdálenosti mezi sloupky.
3. Použijte nůž a řežte po vnější hraně šablony.



# Instalace

## Instalace krabice BackboxCV345

Vyřežte otvor 455 x 350 mm (17 <sup>7</sup>/<sub>8</sub>" x 13 <sup>3</sup>/<sub>4</sub>").

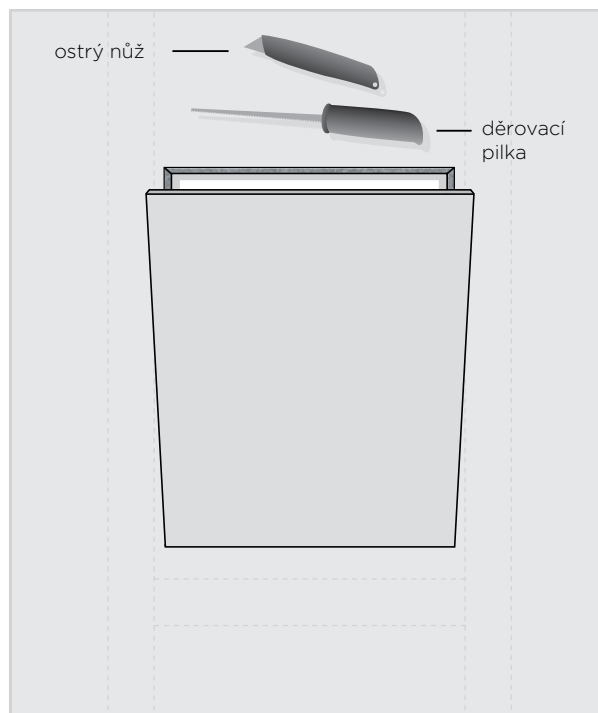
Pomocí nože nebo pilky vyřežte otvor v sádkartonové stěně nebo stropu. Dávejte pozor, abyste otvor vyřezali mezi nosnými sloupky.

Při vyřezávání otvoru pro instalační krabici nesmí být provedeny žádné zářezy do sloupků. Tyto zářezy by mohly narušit celistvost konstrukce místnosti.



### DŮLEŽITÉ:

Znovu zkontrolujte rozměry otvoru, protože tyto rozměry jsou velmi důležité pro další postup instalace.



# Instalace

## Vyrovnávací podložky

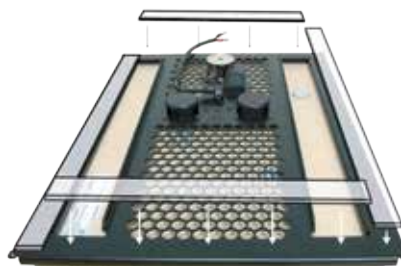
Po vyřezání otvoru pro instalační krabici BackboxCV345 je důležité určit konstrukci stěny a její tloušťku.

Pro správné vyrovnaní reproduktoru možná budete muset použít vyrovnávací podložky na rámu reproduktoru nebo na krabici BackboxCV345.

Tloušťka potřebných vyrovnávacích podložek je uvedena v návodu pro vyrovnaní a bude záviset na konstrukci stěny a tloušťce omítky (pokud je použita).

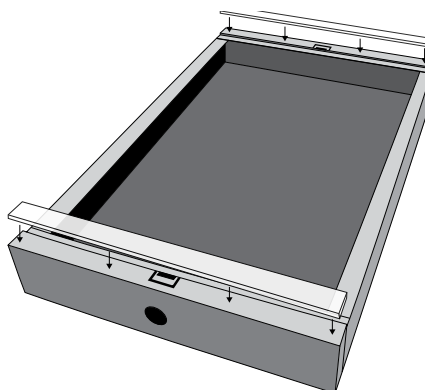
## Použití vyrovnávacích podložek na reproduktoru

Některé instalace budou vyžadovat použití vyrovnávacích podložek na přední stranu reproduktoru k vyrovnaní tloušťky omítky. Toto použití je znázorněno níže.



## Použití vyrovnávacích podložek na instalační krabici BackboxCV

Některé instalace budou vyžadovat použití vyrovnávacích podložek na přední stranu instalační krabice BackboxCV345 k vyrovnaní užší suché stěny nebo sádkartonu. Toto použití je znázorněno níže.



# Vyrovnání a příprava

## Suchá stěna/obklad

*Pro nové suché stěny/stropy*

### Vyrovnání potřebné pro omítání

Obrázek znázorňuje reproduktor Edge upevněný v instalační krabici BackboxCV345 v nové suché stěně (bez omítky).

Pokud bude instalace provedena správně, bude vnější hrana panelu reproduktoru vyrovnána s povrchem suché stěny kolem reproduktoru a vyvýšená střední část panelu reproduktoru bude přesahovat suchou stěnu o 0,8 mm.



Suchá stěna



Panel reproduktoru

### Velikosti vyrovnávacích podložek

#### Standardní suchá stěna 12,5 mm ( $\frac{1}{2}$ "

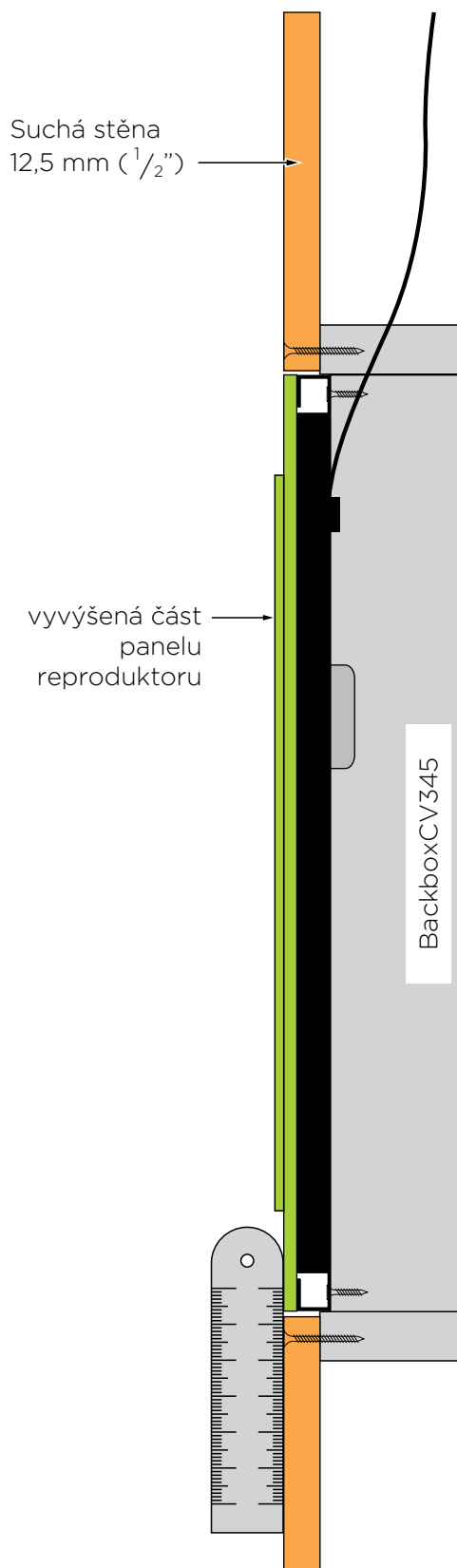
Pro instalaci do suché stěny 12,5 mm nejsou nutné žádné vyrovnávací podložky. Pro jiné tloušťky suché stěny bude nutné vyrovnávací podložky použít.

#### Širší suchá stěna

Pro širší suchou stěnu odečtením 12,5 mm od tloušťky suché stěny určíte velikost vyrovnávací podložky. Použijte vyrovnávací podložky na přední stranu reproduktoru.

#### Užší suchá stěna

Pro užší suchou stěnu odečtením tloušťky suché stěny od 12,5 mm určíte velikost vyrovnávací podložky. Použijte vyrovnávací podložky na přední stranu instalační krabice BackboxCV345.



# Vyrovnání a příprava

## Plná vrchní omítka


*Pro nové omítané sádrokartonové stěny/stropy s plnou vrchní omítkou*

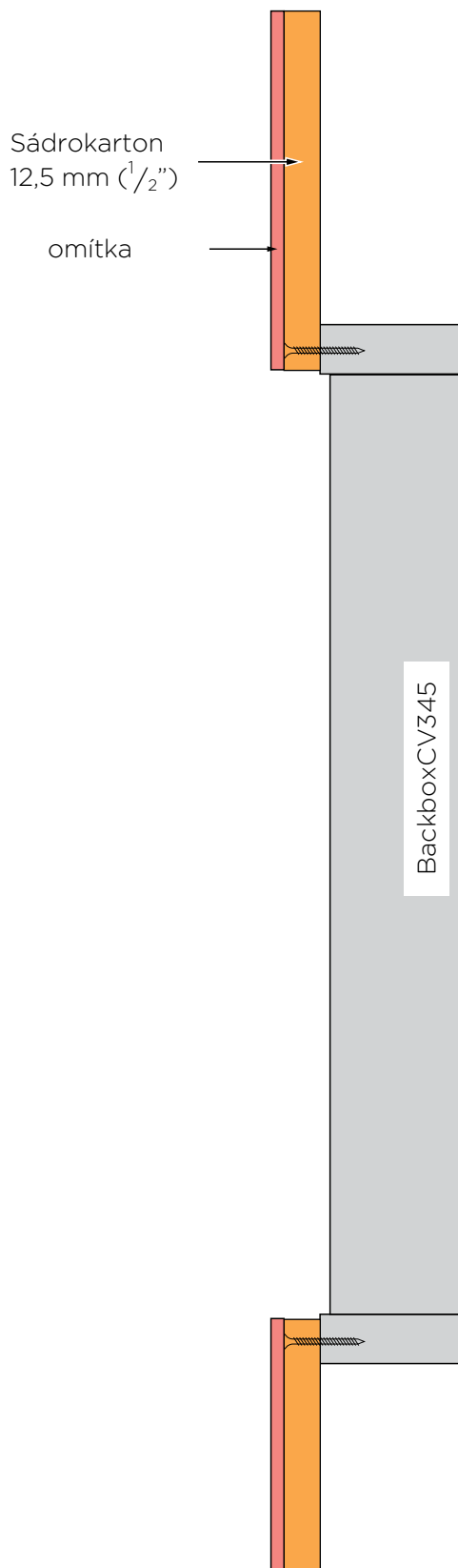
### Vyrovnání potřebné pro omítání

V případě těchto instalací vyřežte otvor pro reproduktor a osadte instalační krabici, nikoli reproduktor Edge.

Omítněte stěnu až k okraji otvoru a nechte ji zaschnout.

Po zaschnutí postupujte podle schématu vyrovnání uvedeném na další straně pro dodatečné přizpůsobení reproduktoru Edge do omítnuté stěny.

-  Sádrokarton
-  Omítka



# Vyrovnání a příprava

## Přizpůsobený / předběžně omítnutý sádrokarton

*Pro stěny/stropy, které jsou již omítnuty.*

### Vyrovnání potřebné pro omítání

Obrázek znázorňuje reproduktor Edge upevněný v instalační krabici BackboxCV345 v předběžně omítnuté sádrokartonové stěně.

Pokud bude instalace provedena správně, bude vnější hrana panelu reproduktoru vyrovnána s omítnutým povrchem kolem reproduktoru a vyvýšená střední část panelu reproduktoru bude přesahovat omítnutý povrch o 0,8 mm.

K dosažení tohoto vyrovnání během instalace reproduktoru Edge do instalační krabice BackboxCV345 je nezbytné zvolit správnou velikost vyrovnávacích podložek.

-  Omítka
-  Sádrokarton
-  Panel reproduktoru
-  Vyrovnávací podložka

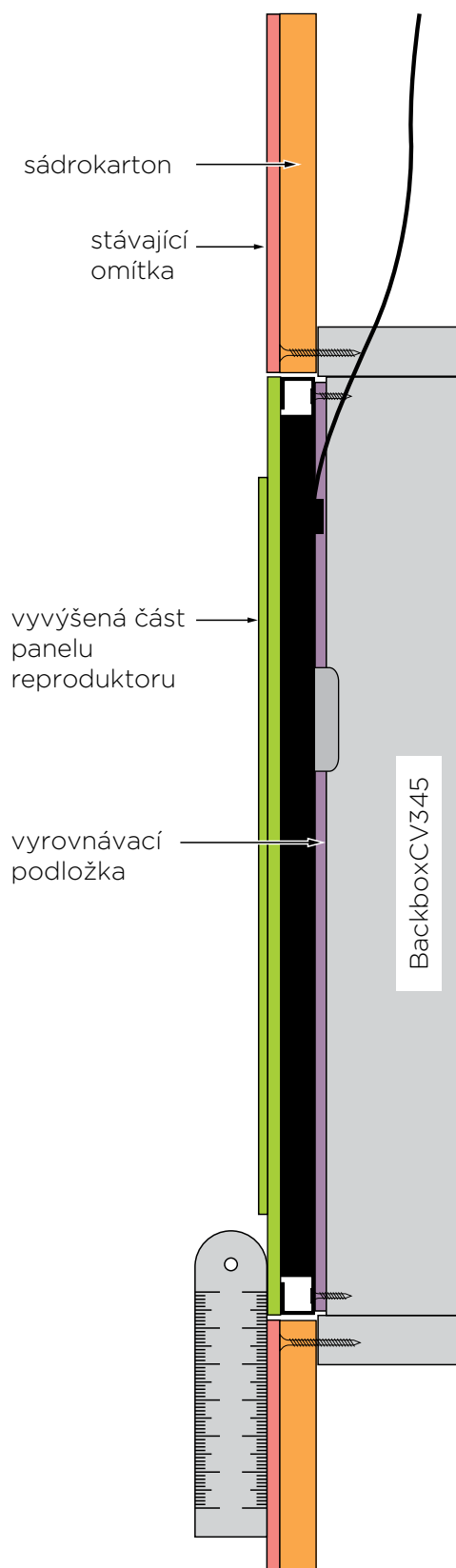
### Velikosti vyrovnávacích podložek

Vyrovnávací podložky jsou nutné pro vyrovnání reproduktoru s povrchem omítnuté stěny.

Pro určení přesné velikosti potřebné vyrovnávací podložky změřte tloušťku stěny včetně omítky a odečtěte 12,5 mm.

Například pokud je tloušťka stěny 14,5 mm, tloušťka potřebné vyrovnávací podložky je 2 mm.

Vyrovnávací podložky se použijí na přední stranu reproduktoru (viz stranu 16).



# Zkoušky reproduktorů

**Důležité: Zkoušku reproduktoru provádějte vždy před omítáním a pak znovu po zaschnutí omítky.**

**Minimálně je nutné provést následující postup.**

## UPOZORNĚNÍ:

*Reproduktor je vysoce účinný a generuje velmi vysoké úrovně akustického tlaku s minimálním příkonem. Při provádění zkoušek si chraňte uši.*

- Bez připojené ochrany APU změřte multimetrem jmenovitou impedanci (ohmický odpor) reproduktoru na konci kabelu reproduktoru u zesilovače. Počítejte přibližně s +10 % odporu kabelu. Impedance se musí shodovat s hodnotami uvedenými na datových dokladech příslušných reproduktorů. Pokud se naměřené hodnoty podstatně liší, zkontrolujte možné přerušení nebo zkrat kabelu.
- Společnost Amina doporučuje použít široký tónový rozsah při mírné úrovni hlasitosti (0,5 Vef). Taková zkouška rychle odhalí jakékoli bzučení nebo drnčení způsobené uvolněnými šrouby, kabely dotýkajícími se reproduktoru nebo uvolněnými prvky/sloupky v samotné stěně.
- Bzučení nebo drnčení může být také způsobeno nedostatečným upevněním sádrokartonu k sloupkům. V případě potřeby použijte více šroubů - zvláště okolo reproduktoru.
- Zkontrolujte, že se kabel reproduktoru nedotýká žádné části reproduktoru (nebo instalační krabice), protože by to způsobilo bzučení a drnčení. Abyste tomuto nežádoucímu účinku zabránili, doporučujeme uložit kabel na minerální vlnu, recyklovanou bavlnu nebo jinou měkkou výplň.
- Pokud jsou použity kovové sloupky, zkontrolujte jejich řádné upevnění v bodech křížení. Toto upevnění lze docílit použitím šroubů skrze povrch stěny a kovové sloupky. Pokud nebudou řádně upevněny, může to mít za následek slyšitelné vibrace a drnčení.
- Pusťte si hudbu a kontrolujte bzučení nebo drnčení během přechodových špiček. Pokud je slyšet bzučení nebo drnčení, znovu zkontrolujte výše uvedené body. Celkový výkon reproduktoru musí být čistý a nezkreslený.
- Při provádění zkoušek vždy připojte ochranu APU s výjimkou měření impedance.
- Tyto zkoušky proveďte znovu po úplném zaschnutí omítky (to může trvat několik dní).
- Když se dotknete prsty přední strany reproduktoru, zvuk bude dutější než zvuk okolních ploch sádrokartonu. Pokud je mezi těmito dvěma zvuky pouze malý nebo žádný rozdíl, instalace není provedena správně a snižuje výkon reproduktoru. Pečlivě zkontrolujte, zda vyvýšený povrch panelu reproduktoru nebyl omylem omítnut.

Společnost poskytuje prostřednictvím své technické služby Helpdesk další informace pro zákazníky, kteří chtějí měřit kmitočtové charakteristiky v různých fázích instalace.

V případě potřeby takových informací volejte +44 (0) 1480 354390.

# Konečná povrchová úprava

## Vyplnění obvodu

Po upevnění reproduktoru musí být mezera po obvodu vyplněna omítkou, čímž dojde ke spojení okraje panelu s okrajem sádrokartonu.

Odstraňte výplňovou omítku z povrchu panelu (z vnějšího obvodu a také z vyvýšené části).

Použijte opravářskou omítku s nízkou hodnotou smrštění, například British Gypson Easi-Fill® nebo jinou spojovací hmotu.

Tímto výběrem zamezíte popraskání okolo okraje reproduktoru.



Před pokračováním s instalací nechte omítku úplně vyschnout.

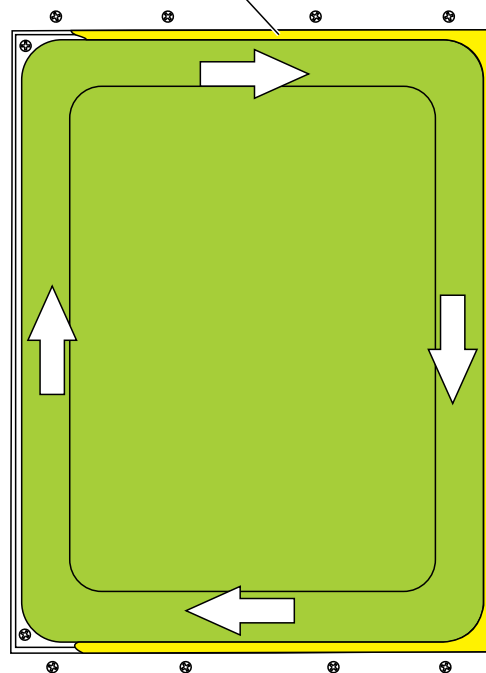


Panel reproduktoru



Omítko k vyplnění okrajů

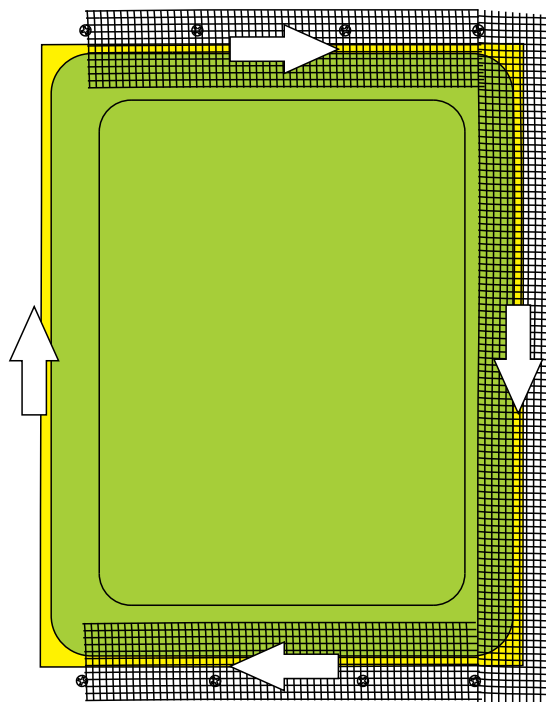
vyplňte mezeru mezi panelem reproduktoru a stěnou



## Opatření spojů páskou

Použijte omítkovou bandáž 50 mm po obvodu rámu reproduktoru, jak je znázorněno na obrázku.






Použít můžete také papírovou pásku. V případě papírové pásky použijte jednu z běžných metod (například navlhčenou a uloženou do vlhké spojovací hmoty).

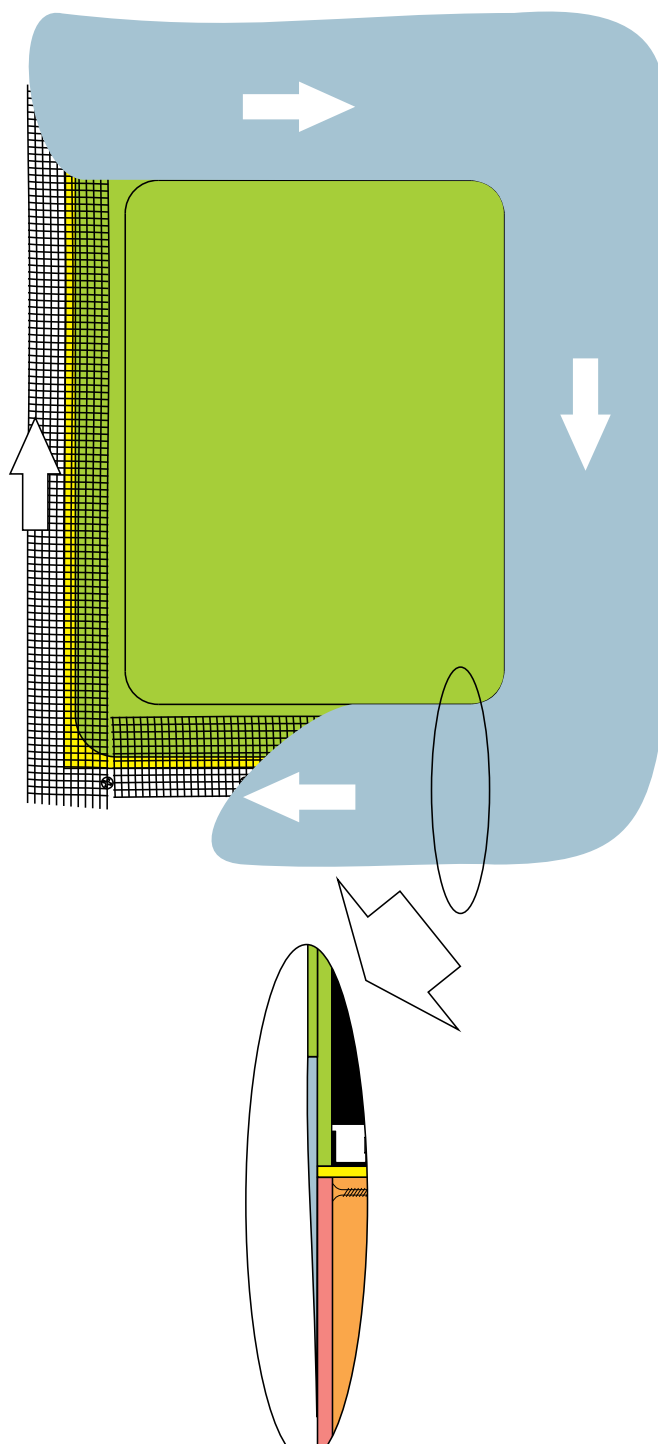


# Konečná povrchová úprava

## Omítnutí okrajů panelu

Provedte omítnutí okrajů k vyvýšené části panelu.

-  Panel reproduktoru
-  Omítka k vyplnění okrajů
-  Omítnutý povrch zalévací hmotou
-  Původní omítka
-  Sádrokarton



## Pohled v řezu

Tento pohled znázorňuje řez dokončenou omítkou v označené oblasti.

## Konečná povrchová úprava

K sladění vzhledu reproduktoru s okolní omítkou může být pro konečnou povrchovou úpravu použita velmi slabá vrstva (menší než 0,5 mm) povrchové zalévací hmoty. Zalévací hmotu můžete hladce smírkovat/stírat k dosažení správné struktury. Dávejte přitom pozor, abyste nepoškodili případný odkrytý papírový povrch panelu.

## Malování/tapetování

Nechte omítku úplně vyschnout. Znovu vyzkoušejte reproduktor. Pak můžete obvyklým způsobem provést malování nebo tapetování.

Neviditelné reproduktory Amina jsou optimalizovány pro tři emulsní vrstvy na omítku. Další vrstvy způsobí velmi malé snížení dosažitelných maximálních úrovní akustického tlaku.

Dokončené a zcela vysušené omítané povrchy musí být povrchově upraveny propustnými nátěry/hmotami umožňujícími rychlé vypaření vlhkosti z těchto nátěrů nebo lepidel používaných pro aplikaci těchto hmot.

Olejoyé nátěry a jiné nepropustné povrchy zadržují vlhkost v omítaném povrchu po mnoho dnů a dokonce týdnů. To pak způsobí, že reproduktory Amina jsou po dlouhou dobu vystaveny nedovolenému vlhkému prostředí.

Použití nepropustných nátěrů a hmot musí být velmi pečlivě zváženo. Holé omítky musí být předem opatřeny základním/uzavíracím nátěrem, který je propustný během procesu vysychání. Pak před nanášením nepropustného nátěru nebo hmoty musí být celý povrch zcela vysušen (to může trvat několik týdnů).

## Údržba a čištění

Po instalaci do stěny nebo stropu a po provedených a vysušených omítkách nevyžaduje reproduktor žádnou fyzickou údržbu. Stěna a strop mohou být čištěny pomocí výrobků, které jsou určeny k použití na nátěr nanesený na omítku.

Stěnu a strop můžete bezpočtukrát vymalovat nebo vytapetovat, ale uvědomte si, že s každou vrstvou se trochu sníží zvukový výstup reproduktoru. Zvláště opatrní buďte při odstraňování tapet, abyste nepoškodili povrch panelu reproduktoru. Pokud zjistíte poškození omítky, k opravě použijte opravářskou omítku předtím, než provedete nové vymalování. Společnost Amina Technologies Ltd. doporučuje opravářskou omítku British Gypsum Easi-fill®.

Zabraňte působení jakéhokoli tlaku na povrch stěny nebo stropu bezprostředně v místě reproduktoru. Nadměrný tlak, i když je nepravděpodobné, že poškodí reproduktor, nepochybně způsobí popraskání omítky kolem jeho obvodu.

# Příslušenství

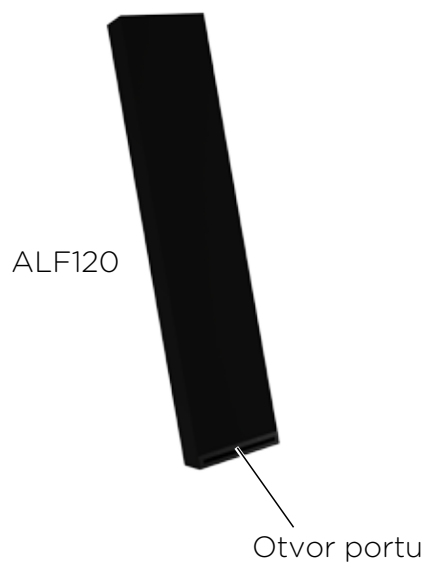
## Subwoofery

### ALF80

Pasivní subwoofer 150 W v provedení s jedinečným nastavitelným portem umožňující instalaci výrobku v truhlářských výrobcích, za krycími lištami nebo ve stropích a jiných prázdných prostorech. Vysoce diskrétní, výkonná a hluboká basová odezva je dosahována pouze malým otvorem portu směřujícího do místnosti.

### ALF120

Společnost Amina vyvinula úžasnou technologii subwooferů označovanou jako ‚distribuovaná přenosová linka‘ (DTL) zajišťující dostatečně tenký subwoofer zabudovaný do hrázděné stěny, větrání skrze jednoduchý otvor v podlahové liště a audio výstup s úchvatným kmitočtem 27 Hz při hlasitosti 111 dB využívající výkon pouze 50 W.



## Odstraňování poruch

Jak před omítáním, tak po něm musí být provedeny důkladné zkoušky reproduktorů, aby se pak později vyloučily časově náročné opravy nebo úpravy. Pokud během těchto zkoušek zjistíte jakékoli problémy, postupujte při jejich odstraňování podle níže uvedených pokynů.

### Pokyny pro zkoušky

- Během zkoušek vždy používejte základní zvukovou soustavu (zesilovač, zdroj, reproduktory) k eliminování případných poruch s dalšími sofistikovanějšími komponenty, například řídicími systémy.
- Zkoušku provádějte s nastavenou nízkou a střední hlasitostí a dávejte pozor, abyste nepřekročili doporučený výkon příslušného modelu reproduktoru. Jako zkušební materiál použijte široký rozsah tónů nebo hudby a při odpovídajících úrovních poslouchejte zkreslení, bzučení nebo drnčení. Použijte zkušební disky nebo hudbu a ověřte, že všechny kanály jsou ve fázi.
- Pro záznam úplné kmitočtové charakteristiky před omítáním a po něm musí být použito ideální profesionální zkušební zařízení.

### Žádný nebo slabý zvukový výstup

- Zkontrolujte neporušenost všech vodičů
- Zkontrolujte, že všechny vodiče a přípojky jsou správně provedeny a nejsou porušeny a že všechny kanály jsou správně sfázovány (plus na plus a mínus na mínus ze zesilovače k reproduktoru).
- Pomocí měřiče impedance zkontrolujte jmenovitou impedanci reproduktoru (ochrana APU nesmí být zapojena) na konci kabelu u reproduktoru a také u zesilovače. Jsou hodnoty těchto měření shodné? Jsou shodné s jmenovitou impedancí uvedenou na štítku reproduktoru? Pokud se jmenovitá impedance naměřená u reproduktoru značně liší od impedance reproduktoru uvedené na štítku, může být obvod budiče reproduktoru přerušený nebo zkratovaný. Pokud ano, musí být výrobek vrácen do společnosti Amina k opravě nebo výměně.
- Pokud se jmenovitá impedance na konci kabelu značně liší od impedance u reproduktoru, zkontrolujte vaše vodiče. Zářezy nebo škrábance na vodiči mohou značně zvýšit impedanci nebo způsobit zkrat, který impedanci sníží.

## Odstraňování poruch

### Zkreslení, bzučení nebo drnění při nízkých hlasitostech

- Pokuste se určit místo bzučení nebo drnění. To může být způsobeno uvolněným šroubem nebo jiným mechanickým předmětem. Zkontrolujte reproduktor a stěnu nebo strop a ověřte utažení šroubů a upevňovacích prvků.
- Pokud drnění trvá, vyjměte reproduktor ze stěny a zkontrolujte vedení vodičů k reproduktoru. S osazeným reproduktorem zkontrolujte, že se vodiče nedotýkají reproduktoru nebo instalační krabice (pokud je použita), což by mohlo mít za následek vibrace.
- S vypnutým audio signálem mírně zatlačte na přední stranu reproduktoru v jejím středu a pak ji povolte. Pozorně poslouchejte, zda neuslyšíte dření budiče, které může znít jako škrábání. To může indikovat, že reproduktor byl přebuzený a následně došlo k jeho poškození. Výrobek musí být odeslán do společnosti Amina k opravě nebo výměně.

### Velmi slabý zvuk po provedených elektrických zkouškách reproduktoru

- S vypnutým audio signálem mírně potlačte na panel reproduktoru v jeho středu a pak jej povolte. Pozorně poslouchejte, zda neuslyšíte dření cívek budiče, které může znít jako škrábání. To může indikovat, že reproduktor byl přebuzený a následně došlo k jeho poškození. Reproduktor musí být odeslán do společnosti Amina k opravě.

### Zkreslení zvuku při vysokých úrovních hlasitosti

- Difuzní panelové reproduktory tohoto typu mají extrémně rychlou odezvu a velmi přesně zpracovávají signál audio systému. Vraťte se k základnímu minimálnímu vybavení (zesilovač, zdroj a reproduktory) a eliminujte zkreslení způsobované nadbytečnými komponenty.
- Pokud budete zesilovač používat v oblastech maximálního výkonu nebo vstup zesilovače bude přetížen, může dojít k „ořezání“ signálu. U některých konvenčních reproduktorů nemusí být toto ořezání poznatelné, ale s difuzními panelovými reproduktory pravděpodobně toto zkreslení uslyšíte. Zvažte úpravu nebo aktualizaci vašeho systému.

# Specifikace

## Řada Amina Edge - omítka až k výrobkům

Číslo modelu	Edge5	Edge7
<b>Rozměry</b>	450 mm x 345 mm x 34 mm (17 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> " x 13 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> " x 1 <sup>5</sup> / <sub>16</sub> " )	
<b>Hmotnost</b>	1,70 kg	1,80 kg
<b>Jmenovitá impedance</b>	8Ω	4Ω
<b>Kmitočtová charakteristika</b>	65 Hz až 20 kHz	40 Hz až 20 kHz
<b>Citlivost (1 m / 2,83 Vef)</b>	90dB	93dB
<b>Ochrana (jednokanálová)</b>	APUi50	APUi70
<b>Ochrana (vícekanálová)</b>	APU-RS8i/ APU-RS16i	
<b>Upevnění</b>	Instalační krabice Amina BackboxCV345 / základní upevňovací sada	
<b>Výkon (trvalý)</b>	50W	75W
<b>Výkon (špičkový)</b>	100W	150W
<b>Rozsah provozní teploty</b>	16°C - 40°C	
<b>Záruka výrobce</b>	10 let (domácí aplikace), 5 let (komerční aplikace)	



# Záruka

## Omezená záruka:

Reproduktory Amina jsou navrženy pro spolehlivý provoz po mnoho let. Pokud jsou reproduktory správně nainstalovány v souladu s tímto návodem, společnost Amina poskytuje záruku na vadný materiál a výrobní provedení po dobu deseti let pro domácí aplikace a po dobu pěti let pro komerční aplikace.

Na konci životnosti reproduktoru a v souladu s evropskými směrnicemi o odpadním elektrickém a elektronickém zařízení (OEEZ) musí být tento výrobek vrácen vašemu dodavateli nebo přímo společnosti Amina k recyklaci. Pokud budete mít jakékoli dotazy, kontaktujte společnost Amina Technologies Ltd.

\* Úplné znění záruky je k dispozici **na naší webové stránce nebo v případě dotazů nás kontaktujte e-mailem.**



**Důležitá poznámka:** Tento výrobek nesplňuje směrnici EU pro stavební výrobky EN 54-24 a proto nesmí být použit v hlasových evakuačních systémech v rámci Evropské unie.

# Autorské právo

Tento dokument je chráněn autorským právem společnosti Amina Technologies Ltd., 2016

Easi-Fill je registrovanou ochrannou značkou společnosti British Gypsum Ltd

Amina je registrovanou ochrannou značkou společnosti Amina Technologies Ltd

# Kontakty

## YATUN, s.r.o.

V Olšinách 75

Praha 100 00, Česká republika

[www.amina-repro.cz](http://www.amina-repro.cz)

Telefon (CZ): +420 222 364 491

Telefon (SK): +421 233 329 900

Obecné dotazy: [info@yatun.cz](mailto:info@yatun.cz)

Objednávky: [obchod@yatun.cz](mailto:obchod@yatun.cz)

Technická podpora: [podpora@yatun.cz](mailto:podpora@yatun.cz)

---

*amina*®

---

THE INVISIBLE SPEAKER CO.

YATUN, s.r.o.  
V Olšínách 75  
Praha 100 00, Česká republika  
Tel.: +420 222 364 491  
Web: [www.amina-repro.cz](http://www.amina-repro.cz) / E-mail: [info@yatun.cz](mailto:info@yatun.cz)  
Autorské právo 2016

Reproduktory řady Edge s instalační krabicí BackboxCV V1.6

---