

# Potahování textilem

Poznámky k aplikaci

REV. 1.1 | 15-07-2022 | E&OE

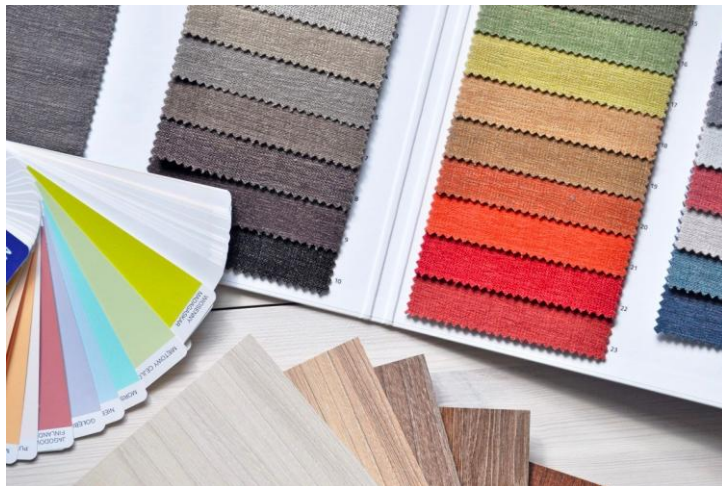


## Úvod

Panely reproduktorů Amina lze instalovat za dekorativní a/nebo funkční textilní potahy, a to aniž by došlo ke zhoršení zvukového výkonu.

Při plánování instalace reproduktoru za textilií je třeba zohlednit tři hlavní aspekty: akustické vlastnosti, technologii panelu a zarovnání reproduktoru.

Tento návod se těmito aspekty zabývá a uvádí doporučení vycházející z typického použití v interiérech.



## Akustické hledisko

Při zakrývání reproduktorů textilií je důležité si uvědomit, že různé materiály mají odlišné akustické vlastnosti a ovlivňují zvuk rozdílným způsobem. Tyto akustické vlastnosti určují nejvhodnější způsob instalace pro danou aplikaci a jsou také jedním z faktorů při rozhodování, jakou technologii neviditelného panelu pro dané použití zvolit.

### Akusticky netransparentní látky

Většina textilií spadá do této kategorie, pokud není výslovně uvedeno jinak. Kůže, umělá kůže, juta/hessian, bavlna apod. pohlcují a/nebo odrážejí různé části frekvenčního spektra, čímž mění charakter reprodukováného zvuku.

Textilie, které nejsou akusticky transparentní, jsou z hlediska možností instalace reproduktorů poněkud více omezující, zejména u těžkých a/nebo uzavřených (closed-cell) materiálů, kde může být zvuk výrazně utlumen. V takovém případě musí být textilie přilepena přímo na čelní plochu panelu reproduktoru, proto je správné zarovnání zásadní pro dosažení skutečně neviditelné instalace.

Přírodní, lehké textilie s otevřenou vazbou mají obvykle menší sklon k akustickým odrazům a jejich absorpční vlastnosti jsou zpravidla omezeny především na vyšší frekvence. Tyto lehké, prodyšné textilie lze používat podobným způsobem jako akusticky transparentní materiály a případné ztížení zhoršení ve vysokých frekvencích lze kompenzovat pomocí digitálního zpracování signálu zvýšením chybějících frekvencí.

### Akusticky transparentní látky

Jedná se o speciálně navržené textilie, které umožňují průchod zvuku bez ovlivnění, tedy bez významného odrazu nebo pohlcování jakékoli podstatné části zvukového signálu.

Akusticky transparentní materiály se běžně používají v akustických panelech, krytech reproduktorů a kinosálových plátech. Vždy jsou prodyšné a často mají viditelnou perforaci.

Výrobci textilií obvykle poskytují údaje o akustických vlastnostech jednotlivých produktů, zejména u látek, které jsou označovány jako akusticky transparentní. Pokud akustické vlastnosti textilie nejsou specifikovány, lze bezpečně předpokládat, že akusticky transparentní není.

Akusticky transparentní textilie poskytují největší flexibilitu z hlediska instalace, protože umožňují použití libovolné technologie panelu v jakékoli aplikaci. Hlavní výhodou těchto materiálů je skutečnost, že reproduktor může být umístěn v odstupu od textilie, což výrazně usnadňuje dosažení skutečně neviditelné instalace.

Výhradní dovozce pro ČR a SR  
YATUN, s.r.o., V Olšinách 75, Praha 100 00  
Česká republika

[www.amina.cz](http://www.amina.cz) | tel. +420 222 364 491 | [info@yatun.cz](mailto:info@yatun.cz)

# Potahování textilem

Poznámky k aplikaci

REV. 1.1 | 15-07-2022 | E&OE



**AMINA**  
IMMERSIVE INVISIBLE SOUND

## Technologie panelů

Dvě hlavní technologie panelů reproduktorů Amina nabízejí různé možnosti způsobu instalace reproduktorů za textilními potahy:

Mobius a Sapphire: Plný 1,5-2mm potah



Edgei: Nepotřebuje potah



Technologie panelů Mobius vyžaduje pro správný akustický výkon krycí vrstvu o tloušťce 1,5–2 mm, která je aplikována přímo na čelní plochu reproduktoru.

Těžké a/nebo buněčně uzavřené (closed-cell) textilní potahy, jako je kůže nebo vinyl, o tloušťce 1,5–2 mm lze přímo přilepit na čelní plochu reproduktoru. Krycí materiál se tak efektivně stává součástí aktivní plochy panelu.

V případě textilií tenčích než 1,5 mm je nutné tloušťku krycí vrstvy doplnit na požadovanou hodnotu – konkrétní postup závisí na typu použitého podkladového materiálu.

Po přípravě (podrobnosti jsou uvedeny v následující kapitole) se k nalepení textilie přes reproduktor a okolní stěnu používá kontaktní lepidlo. Je velmi důležité, aby byla textilie přilepena po celé ploše panelu reproduktoru, bez vzduchových mezer nebo volných částí, které by mohly způsobit nežádoucí hluk.

Panel Edgei jsou navrženy tak, aby správně fungovaly bez jakéhokoli krycího materiálu na vyvýšené středové části zvukové desky.

To je zvláště výhodné v aplikacích s akusticky transparentními textiliemi, protože povrch panelu reproduktoru nemusí být v kontaktu s látkou a není vyžadována žádná dodatečná krycí tloušťka. Díky odsazení reproduktoru od textilie není zarovnání tak kritické pro dosažení skutečně neviditelné instalace.

Alternativně lze v podkladu ze sádkartonu reproduktory Edgei instalovat běžným způsobem – v rovině se stěnou, s vyplněním okrajů – a následně je spolu s celou stěnou překryt nalepením tenké, lehké textilie. U materiálů, které nejsou akusticky transparentní, je třeba počítat s mírným útlumem vysokých frekvencí, který lze v případě potřeby kompenzovat pomocí ekvalizace.

Výhradní dovozce pro ČR a SR  
YATUN, s.r.o., V Olšínách 75, Praha 100 00  
Česká republika

[www.amina.cz](http://www.amina.cz) | tel. +420 222 364 491 | [info@yatun.cz](mailto:info@yatun.cz)

# Potahování textilem

Poznámky k aplikaci

REV. 1.1 | 15-07-2022 | E&OE



## Instalace a zarovnání

V případech, kdy jsou textilie lepeny přímo na povrch stěny, je obvykle nevhodnější volbou reproduktor **Sapphire** či **Mobius**. U této aplikace je klíčová příprava, protože textilie nalepená přímo na stěnu odhalí i drobné nedokonalosti povrchu stěny.

Reproduktory Sapphire a Mobius vyžadují pro správnou funkci celkovou krycí tloušťku 1,5–2 mm. Materiály této tloušťky se lepí přímo na čelní plochu reproduktoru, který musí být zarovnán do roviny s okolním podkladem. Obvodové vyplnění kolem reproduktoru musí být provedeno standardním způsobem (bez použití výztužné pásky), dokončeno ve vysoké kvalitě a ponecháno k důkladnému vyschnutí, aby se projevilo případné smrštění materiálu. Základní jemný nátěr bílou disperzní barvou může pomoci odhalit nerovnosti při nasvícení povrchu světlem.

U tenčích materiálů je nutné reproduktor zapustit hlouběji vůči okolnímu podkladu a na čelní plochu reproduktoru doplnit další krycí vrstvu tak, aby celková tloušťka činila 1,5–2 mm. Různé typy podkladů vyžadují odlišný postup:

- U sádkartonových stěn musí být obvodové vyplnění provedeno výše popsáním způsobem a zahroubení vzniklé zapuštěním reproduktoru je nutné dorovnat jemnou omítkou/stěrkou do roviny povrchu. Reproduktory se instalují do sádkartonových nebo pevných stěn standardně pomocí instalačních krabic nebo montážních bloků a v případě potřeby lze k doladění zarovnání použít distanční podložky – viz instalační návod pro omítané provedení.
- U dřevěného nebo MDF podkladu nejlepšího výsledku dosáhnete postupem dle instalačního návodu pro dřevo, buď vyfrézováním kapsy pro reproduktor ze zadní strany podkladu, nebo použitím laminátového krytí přes reproduktor a okolní podklad.

V případech, kdy jsou akusticky transparentní nebo lehké, prodyšné textilie napínány na rámy a teprve poté aplikovány na stěnu, je obvykle ideální volbou reproduktor Edge. V tomto případě není zarovnání kritické.

Reproduktor by měl být namontován v podkladu za textilií, a to buď do instalační krabice, nebo pomocí montážních bloků. Zarovnání musí zajistit dostatečnou mezeru mezi aktivní plochou reproduktoru a textilií, aby se zabránilo vzniku nežádoucích zvuků způsobených vzájemným kontaktem. V ideálním případě by před čelní plochou reproduktoru neměl být žádný jiný materiál než lehká nebo akusticky transparentní textilie.

Pokud instalace textilie zahrnuje vloženou výplňovou vrstvu (vatu) za finální textilií, bylo zjištěno, že lehká výplň způsobuje pouze mírné snížení vysokých frekvencí, které lze obvykle kompenzovat pomocí regulace tónových korekcí v audio systému. Lehká výplň by neměla být z prostoru před reproduktorem odstraňována, protože by mohla prosvítat přes finální materiál. Těžší výplň absorbuje větší množství zvuku a neměla by se proto používat.

Pokyny pro montáž reproduktoru a instalační krabice či montážních bloků do podkladu do určité míry závisí na typu konstrukce, nicméně je nutné dodržet standardní instalační zásady, zejména testovací postupy. Podrobné pokyny naleznete v instalačním návodu pro reproduktory Edge. Proces vyplnění okrajů lze považovat za volitelný (přináší pouze velmi malý přínos z hlediska výkonu), avšak finální povrchová úprava není nutná, protože podklad nebude viditelný.

Pokud jsou použity neprodyšné krycí materiály, je nutné použít postup určený pro reproduktory Mobius a v takovém případě je správné zarovnání zásadní.

*Poznámka: Smyslem doporučení konkrétních modelů reproduktorů uvedených v tomto návodu je nabídnout nejjednodušší způsob instalace pro daný typ textilie a konstrukce. Pokud je však z jakéhokoli důvodu požadováno použití jiných modelů reproduktorů, lze toho ve většině případů dosáhnout s o něco vyšším úsilím, za předpokladu dodržení základních instalačních zásad (tloušťka krycí vrstvy, zarovnání apod.). Pro další konzultaci kontaktujte technickou podporu prodejce.*

Výhradní dovozce pro ČR a SR  
YATUN, s.r.o., V Olšínách 75, Praha 100 00  
Česká republika

[www.amina.cz](http://www.amina.cz) | tel. +420 222 364 491 | [info@yatun.cz](mailto:info@yatun.cz)