



Használati tájékoztató

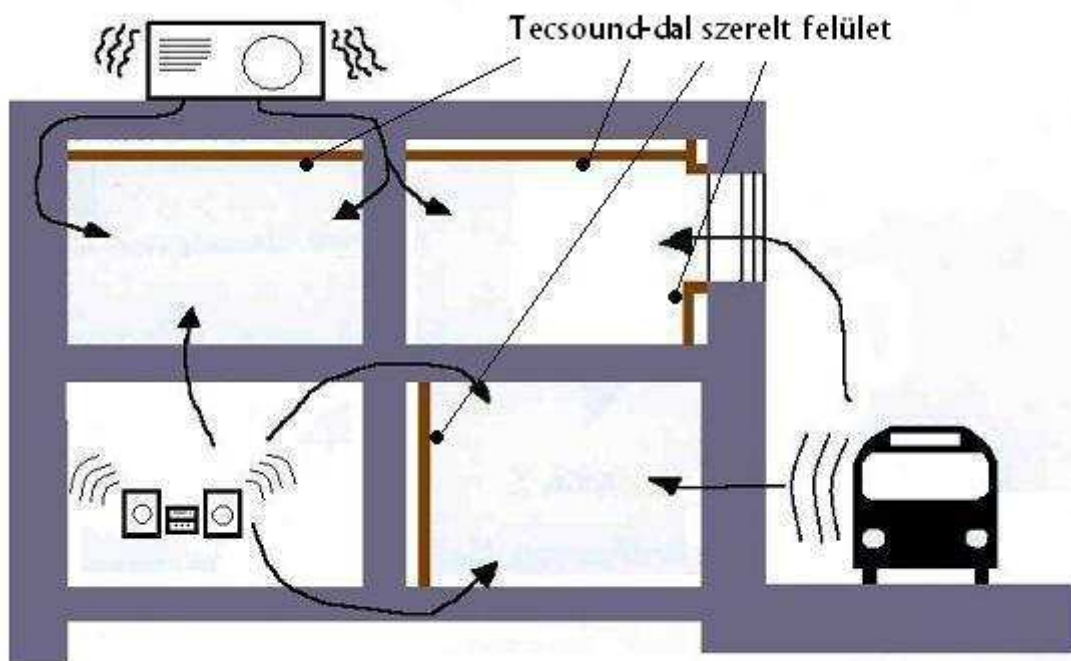
A Tecsound® polimer membránok felhasználása többcélú. Nagy rugalmassága és nagy tömege miatt alkalmas válaszfalak, előtétfalak, trapézlemez vagy egyéb födécek hanggátlásának növelésére – hangszigetelésére.

A hanggátlásban nagy szerepe van a fal tömegének, vastagságának és belső sűrűségének, valamint a falattöréseknek (épületvillamosság, épületgépészet) illetve nyílászáróknak. Ezek előzetes felméréssel és vizsgálatával válasszuk ki a feladatra legalkalmasabb Texsa terméket!

A falattörések szakszerűtlen tömítése ronthatja a termék hatáskörét! Amennyiben a beépíteni kívánt felületen található nyílászáró nem hanggátló, vagy csak csekély mértékben az, a kívánt eredmény elmaradhat, illetve a nyílászáró felől beszűrődő zaj válhat hangsúlyossá.

Ha a beépítendő épületben szerkezeti rezgés tapasztalható (pl.: vonat ; villamos ; járműforgalom okozta, vagy az épületen belül működő eszközökből eredő rezgés) feltétlenül forduljon akusztikai szakemberhez, mivel az épített fal ez esetben sugárzó membránként is viselkedhet és a kívánt hatás elmaradhat, illetve az eredmény rosszabb lehet mint a beavatkozás előtt. A zajforrás iránya meghatározhatja a szigetelendő falfelületet, azonban ez függ az épület szerkezetétől, anyagösszetételétől.

Tehát nem feltétlenül elegendő csak a feltételezett zajforrás irányában szigetelni a falfelületet, legyen az válaszfal vagy előtétfal. Minden kezeletlen hangút problémát okozhat a szigetelni kívánt helyiségben. A kerülőutakat az 1. ábra szemlélteti, melyen a Tecsound®-al kezelt falfelületet kiemeltük.



1. ábra

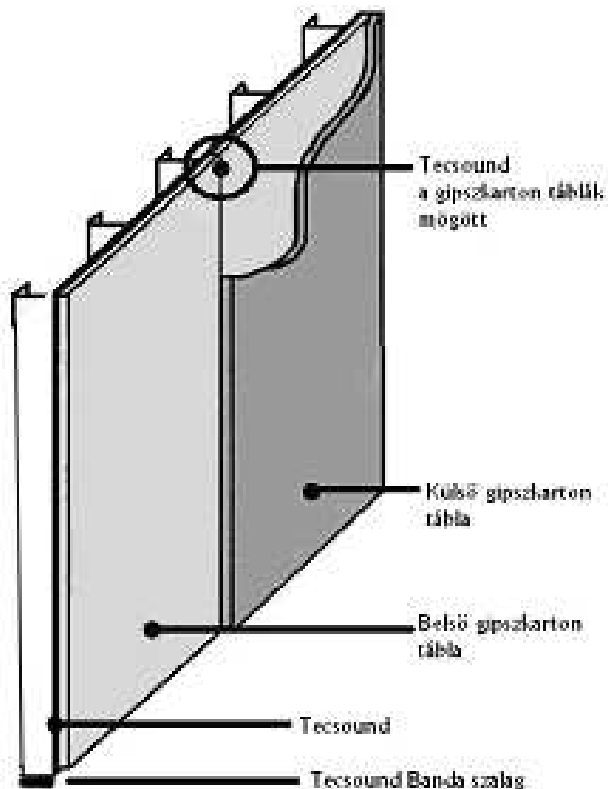
A hanggátlás növelésének kívánt mértékét műszeres mérés nélkül csak megbecsülni lehet. A hanggátlás meghatározásánál figyelembe kell venni a környezet zaj- és rezgésforrásait, a védendő helyiséggel szomszédos helyiségek funkcióit, falazatának-, födémjének típusát, és ezek faláttöréseit.

Kész vagy tervezett épületek esetén akusztikai mérés, akusztikai számítások, tervek, illetve konzultáció nélkül ne építsen falazatot. Speciális rendeltetésű helyiségeknél (kép- vagy hangstúdió, mozi, színház-, koncertterem, stb.) feltétlenül konzultáljon akusztikai szakemberrel, mivel a könnyűszerkezetes előtétfalak befolyásolják a terem hangzását is, azaz a teremakusztikát.

A beépítést megelőzően tájékozódjon a zaj mértékéről-, spektrumáról, és győződjön meg, hogy a kiválasztott rétegrend csillapítása elegendő a kívánt eredmény eléréséhez.

Az általános kereskedelmi forgalomban kapható hangnyomásszint (SPL) mérő eszközök többnyire nem kalibráltak, a mért értékeket rendszerint dB_{SPLA}-ban adják meg. Az ilyen típusú műszerrel kapott eredményeket rétegrend kiválasztására csak akkor használjuk, ha az installáció eredménye megengedi a több decibeles túrést.

Könnyszerkezetes falazatoknál a bordaváz alsó profilja, illetve a teljes rétegrend alá a biztos felületen való támasztás érdekében Tecsound® BANDA öntapadó szalagot tegyünk. Többrétegű szerkezeteknél ügyeljünk a gipszkarton lapok és a membrán lemezek kialakítására a rétegrendtől (ld.: 2. ábra) függetlenül.

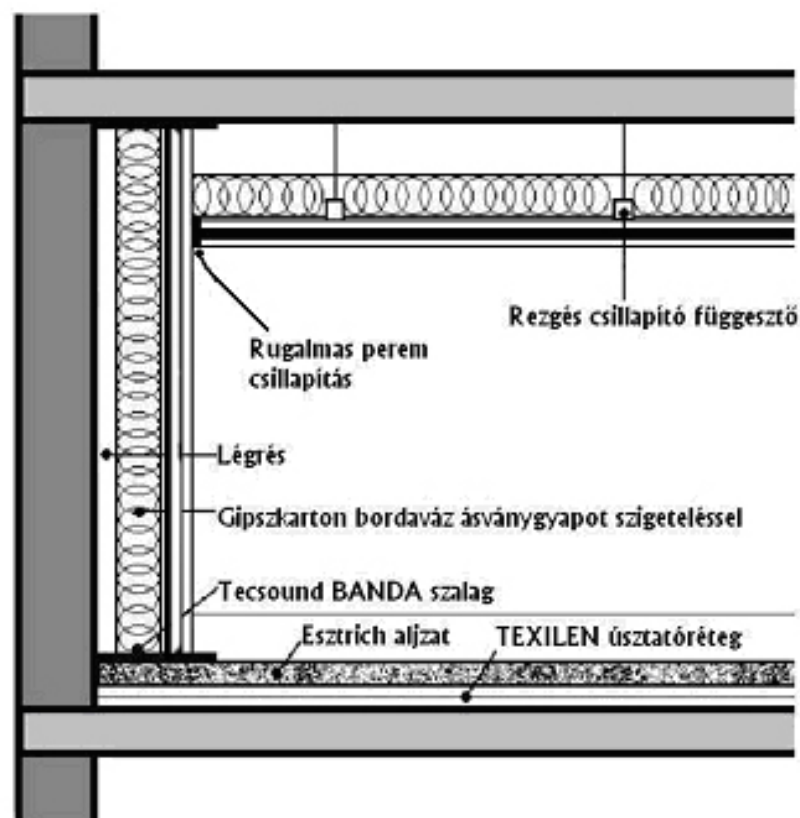


2.ábra

Aljzat és mennyezet csomópontjainál ügyeljünk a precíz kivitelezésre, kerüljük a rugalmasan elválasztott részek fix összeköttetését (pl.: peremszigetelések összezsavarozása, esetleg elhagyása)!

Födémek szigetelésénél különösen fontos a függesztő elemek rugalmassága. Általánosan ajánlott a rugalmas nóniuszos függesztő (KNAUF, RIGIPS), speciális rendeltetésű falazat és mennyezet fontosabb részei láthatók, az ilyen típusú installációknál különösen ügyeljünk a kivitelezés precizitására!

Az itt bemutatott rétegrend általános jellegű és csak az elvet szemlélteti, a Tecsound® akusztikai szigetelő rendszerek katalógusában leírt rétegrendek (pl.:FT-1) megbízható eredményt adnak az általános lakáscélú, illetve irodai alkalmazásokban.

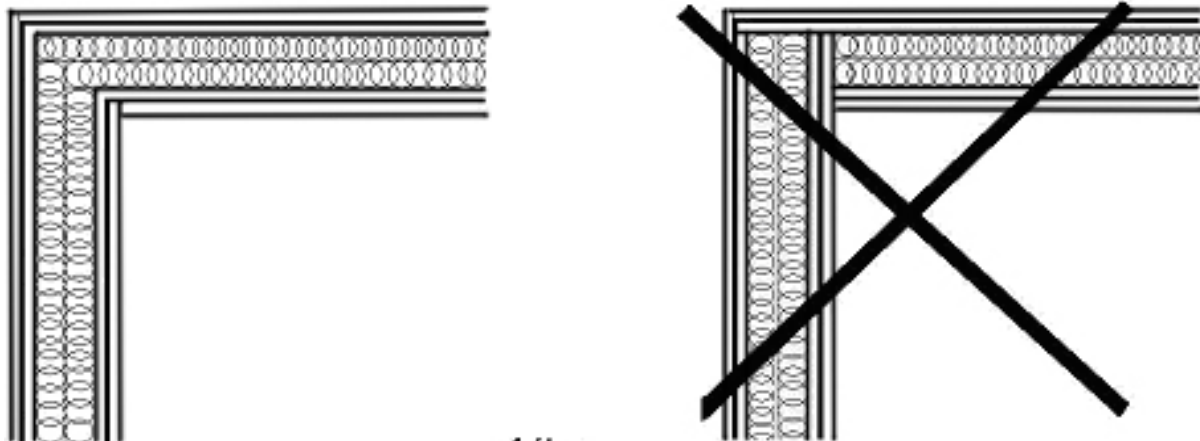


3.ábra

A falazott teherhordó illetve válaszfalak esetén a falazás résmentesen történjen, a habarcs teljesen töltsze ki a téglák szomszédos éleit, és az ilyen módon eltakarásra kerülő falfelület homogén vakolattal rendelkezzen. A kötőanyag illetve vakolat hiányossága jelentősen befolyásolja a szerkezet hanggátlását!

Ügyeljünk arra, hogy a gépészeti és elektromos rendszerek falattöréseinél az átmenő cső vagy kábeltálcák rugalmasan kapcsolódjanak a falazott és/vagy könnyűszerkezetes falazatokhoz. A könnyűszerkezetes falazatok bordaváza és a gépészeti rendszerek találkozásánál kerüljük a fémes érintkezést, ez akusztikai rövidzárt okozhat!

Kettős vázszerkezetű gipszkarton falazatoknál (PM-1 ; PM-4) ügyeljünk arra, hogy a külső és belső héjszerkezetek folytonosak legyenek! Ezek tipikus beépítési hibáit a 4. ábrán található felülnézeti rajz szemlélteti.



4.ábra

A Tecsound® polimer membrán installálásakor a nem öntapadó felületű lemezeket ragasztóval vagy széles tűzőkapcsokkal, tűzőgéppel rögzíthetjük a gipszkarton táblákhoz. Az öntapadó (S jelű anyagok) installációjánál ügyeljünk a precíz elhelyezésre, mert a leragasztott anyagot nem tudja sérülésmentesen eltávolítani a felületről. Hanggátló nyílászárók, beépítésénél kérje akusztikai szakember véleményét, illetve az akusztikai terv szerint járjon el.

FONTOS!

A zaj – és rezgésszintek megengedhető mértékét a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium rendeletben határozza. A használati tájékoztatónkhoz csatoltuk a 8/2002. (III. 22.) KÖM-EÜM együttes rendelethez tartozó szabályozási táblázatot.

A Tecsound® akusztikai szigetelő rendszerek katalógusában feltüntetett rétegrendek és megoldások laboratóriumi körülmények között voltak tesztelve, és megfelelnek a feltüntetett ISO szabványoknak. Az egyes rétegrendek hanggátlására (R_w) megadott dB érték a helyszíni beépítés és a felhasznált anyagok minőségétől, illetve a faláttörések számától mértékétől jelentősen függ.

Felhasználás előtt konzultáljon akusztikai szakemberrel! A nem szakszerű beépítésből eredő károkért a forgalmazó nem vállal felelősséget!

1. számú melléklet a 8/2002. (III. 22.) KÖM-EÜM együttes rendelethez

Üzemi létesítményektől származó zaj terhelési határértékei zajtól védendő területeken

Sor-szám	Zajtól védendő terület	Határérték (LHT) az LAM megítélési szintre (dB)	
		Nappal 6-22 óra	Éjjel 22-6 óra
1.	Üdülőtérület, gyógyhely, egészségügyi terület, védett természeti terület kijelölt része	45	35
2.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű)	50	40
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), vegyes terület	55	45
4.	Gazdasági terület és különleges terület	60	50

2. számú melléklet a 8/2002. (III.22.) KÖM-EÜM együttes rendelethez

Építőipari kivitelezési tevékenységtől származó zaj terhelési határértékei zajtól védendő területeken

Sor-szám	Zajtól védendő terület	Határérték (LHT) az LAM megítélési szintre (dB)					
		Ha az építési munka időtartama					
		1 hónap vagy kevesebb		1 hónap felett 1 évig		1 évnél több	
		nappal 6-22 óra	éjjel 22-6 óra	nappal 6-22 óra	éjjel 22-6 óra	nappal 6-22 óra	Éjjel 22-6 óra
1.	Üdülőtérület, gyógyhely, egészségügyi terület, védett természeti terület kijelölt része	60	45	55	40	50	35
2.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű)	65	50	60	45	55	40
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű) vegyes terület	70	55	65	50	60	45
4.	Gazdasági terület és különleges terület	70	55	70	55	65	50

A közlekedéstől származó zaj terhelési határértékei zajtól védendő területeken

Sor- szá m	Zajtól védendő terület	Határérték (LHT) az LAM, megítélési szintre (dB)							
		Üdülő-, lakóépületek és közintézmények közötti forgalomtól elzárt területeken; pihenésre kijelölt közterületeken		Kiszolgáló út; átmenő forgalom nélküli út mentén		Gyűjtőtűt; összekötőtűt; egyéb közút; vasúti mellékvonal és pályaudvara; repülőtér , illetve helikopterállomás leszállóhely mentén		Autópálya; autótűt; I. rendű fűtűt; II. rendű fűtűt; autóbusz- pályaudvar; vasúti fűvonal és pályaudvara repülőtér, illetve helikopterállomás leszállóhely mentén	
		Nappal 6-22 óra	Éjjel 22-6 óra	Nappal 6-22 óra	Éjjel 22-6 óra	Nappal 6-22 óra	Éjjel 22-6 óra	Nappal 6-22 óra	Éjjel 22-6 óra
1.	Üdülőtűterület, gyógyhely, egészségügyi terület, védett természeti terület kijelölt része	45	35	50	40	55	45	60	50
2.	Lakótűterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű)	50	40	55	45	60	50	65	55
3.	Lakótűterület (nagyvárosias beépítésű), vegyes terület	55	45	60	50	65	55	65	55
4.	Gazdasági terület és különleges terület	60	50	65	55	65	55	65	55

4. számú melléklet a 8/2002. (III.22.) KÖM-EÜM együttes rendelethez

A zaj terhelési határértékei épületek zajtól védendő helyiségeiben

Sor-szám	Zajtól védendő helyiség	Határérték (LHT) az LAM, megítélési szintre (dB)	
		Nappal 6-22 óra	Éjjel 22-6 óra
1.	Kórtermek és betegszobák	35	30
2.	Kórházak, rendelőintézetek kezelő- és műtőhelyiségei	35	
3.	Egyéb orvosi rendelő- és kezelőhelyiségek	40	
4.	Tantermek, előadó- és foglalkoztató termek bölcsődékben, óvodákban és oktatási intézményekben, ülés- és tárgyalótermek, könyvtári olvasótermek, tanári szobák, intézmények akusztikai szempontból igényes irodahelyiségei	40	
5.	Lakószobák lakásokban, panziókban, munkásszállókban, diákotthonokban, üdülőházakban	40	30
6.	Lakószobák szállodákban, panziókban, munkásszállókban, diákotthonokban, üdülőházakban	45	35
7.	Étkezőkonyha, étkezőhelyiség lakásokban	45	
8.	Szállodák, panziók, üdülők, szociális otthonok, munkásszállók és diákotthonok közös helyiségei	50	
9.	Éttermek, eszpresszók	55	
10.	Kereskedelmi, vendéglátó épület előadóterei, illetve vendéglátó helyiségei, várótermek, intézmények akusztikai szempontból kevésbé igényes helyiségei	60	

Az emberre ható rezgés terhelési határértékei épületekben

Sor-szám	Épület, helyiség	Rezgésterhelési határérték (mm/s ²)			
		AM	AO	Amax	
1.	Rezgésre különlegesen érzékeny helyiség (pl.:műtő)	3	3,6	100	
2.	Lakóépület, üdülőépület, szociális otthon, szálláshely-szolgáltató épület, kórház, szanatórium lakó- és pihenőhelyiségei	nappal 6-22 óra	10	12	200
		éjjel 22-6 óra	5	6	100
3.	Kulturális, vallási létesítmények nagyobb figyelmet igénylő helyiségei (pl.: hangversenyterem, templom), bölcsőde, óvoda foglalkoztatói helyiségei, orvosi rendelő	10	12	200	
4.	Művelődési, oktatási, igazgatási és irodaépület nagyobb figyelmet igénylő helyiségei (pl.: tanterem, számítógépterem, könyvtári olvasóterem, tervezőiroda, diszpécserközpont); színházak, mozik nézőterei, magasabb komfortfokozatú szállodák közös terei	20	24	300	
5.	Kereskedelmi, vendéglátó épület eladó-, illetve vendéglátó terei, sportlétesítmények nézőtere, középületek folyosói, előcsarnokai	30	36	600	

BEÉPÍTÉSI ÚTMUTATÓ AZ FT-1 (TECSOUND 70) ÉS A TR-3-AS (TECSOUND 50) RENDSZER ESETÉN

- A TR-3-as rendszer esetén az 1. rtg TECSOUND 50 (5 kg-os) lap felrakása a vázszerkezetre kerülő 1. réteg gipszkartonnak a vázszerkezet felé eső oldalára kell, ragasztva és/vagy tűzve átfedések nélkül. felhelyezni. Rögzítése 35-ös gipszkarton fém csavarral.

- Az FT-1-es álmennyezeti rendszer esetén a Tecsound 70-es (7 kg-os) anyagot a két réteg gipszkarton réteg közé kell átfedés nélkül elhelyezni ragasztva és/vagy tűzve.

- 2. rtg réteg gipszkartonlap felállítása és felcsavarozása 45-ös gipszkarton csavarral

-A gipszkartonlapok felületi kialakítása általános szárazépítészeti szabályok szerint (glettelés, fugafedés.. stb).

A Tecsound® terméket forgalmazza és importálja:

ISO-TECH Kft. Szigetelőanyag kereskedés

H.: 1181 Budapest, Közdülő u. 22.

T.: (+36) 1 292 3165 ; (+36) 1 296 0097

F.: (+36) 1 291 2860

Internet: <http://www.isotech.hu>