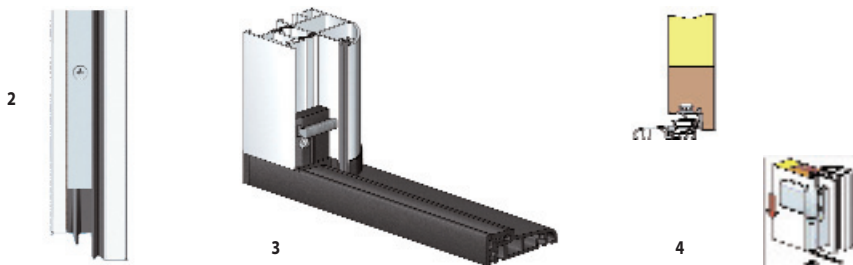


Az előszoba nélküli lakások esetén még fontosabb a bejárati ajtó hanggátló képessége

Ma már szembe kell néznünk azzal, hogy a különböző beépített anyagok, szerkezetek hangszigetelési tulajdonságait is hangsúlyosan figyelembe kell venni a tervezéskor. A hangszigetelési követelményrendszer az MSZ 15601:2007 számú szabványban található meg.

Helyiség-kapcsolat	Követelmény		
	R'_{w+C} [dB]	R_{w+C} [dB]	L'_{nw} [dB]
Szomszédos lakások bármilyen helyiségei között (vízszintesen)	51		
Lakás lakószobája és másik lakás bármely helyisége között (függőlegesen)	51	–	55
Lépcsőház vagy folyosó és másik lakás bármely helyisége között (függőlegesen, vízszintesen és átlósan)		51	55
Lakásbejárati ajtó eltérő nélkül	–	33	–
Lakásbejárati ajtó clóttérrel		25	

A táblázatban a társasházakra vonatkozó előírásokból szerepel néhány érték. Az adatok értelmezéséhez tisztában kell lennünk néhány alapfogalommal. A fent említett léghangok és lépéshangok (azaz testhangok) között aszerint teszünk különbséget, hogy a levegőben, vagy épületszerkezeteken keresztül terjed-e a hang. A léghanggátlás mértékének meghatározására szolgál a táblázatban is szereplő R_w érték: ezt az adott szerkezet egyik oldalán beeső és a másik oldalán kisugárzott hangenergia hányadosából számítják. Minél nagyobb ez az érték, annál jobb a hangszigetelés, tehát



a táblázatban szereplő követelményértékek a minimális mértéket adják meg. Az R_w érték az adott szerkezetre laboratóriumi körülmények között jellemző, az R_w' pedig a helyszíni, valós léghanggátlási érték, ami a többi szerkezeti

elemhez való csatlakozástól, a beépítési körülményektől is függ. A C tényező az emberi hangészlelés bizonyos sajátosságainak megfelelően módosítja ezeket az értékeket. Az L_{nw} , illetve L_{nw}' a lépéshangokra jellemző: ez az úgynevezett lépéshangnyomásszint. Minél kisebb ez az érték, annál kedvezőbb, tehát a követelményszintek a táblázatban a maximális megengedett értékeket adják meg.

Milyen hanggátlási értékeket kell teljesítenie például egy társasház lakásbejárati ajtajának? Mint a táblázat utolsó két sorából kiderül, ez attól is függ, hogy a lakásnak van-e előszobája. Ha van, akkor 25 dB-nél, ha nincs, akkor 33 dB-nél nagyobbak kell lennie az adott nyílászáróra jellemző léghanggátlási értékeknek. Mint tudjuk, az utóbbi eset egyáltalán nem tekinthető ritkának; az új építésű társasházak alaprajzi kialakítása gyakran olyan, hogy a lakóhelyiségből közvetlenül a folyosóra nyílik a bejárati ajtó.

A Hörmann cég olyan minőségi bejárati ajtókat forgalmaz, amelyeknél – a biztonsági és hőszigetelési szempontok mellett – rendkívül nagy figyelmet fordítanak a hanggátlási paraméterekre is. (2. kép)

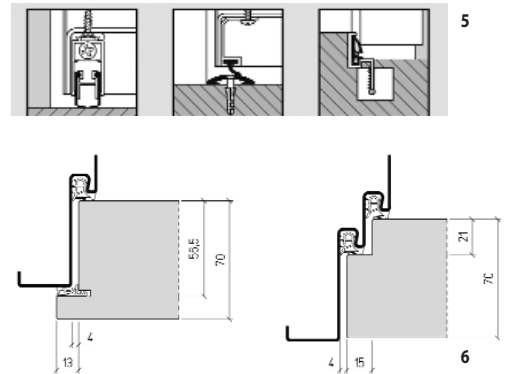
Az OIT ajtó megfelelő változata beltéri bejárati ajtóként funkcionálhat, tömör forgácsolap betéttel, automata küszöbvel $R_{wp} = 38$ dB értéket tud teljesíteni.

A Hörmann Hungária Kft. ipari ajtókat is forgalmaz, melyek hanggátlási követelményei

adott esetben magasabbak lehetnek, mint a lakossági felhasználásra szánt ajtóknak.

Ipari ajtóknál a következő jellemző tulajdonságokkal találkozhatunk:

- súllyeszthető padló-tömítéssel: 32 dB,



- alumínium ráfutóküszöbvel: 39 dB,
- ütközőküszöbvel: 42 dB.

(A mellékelt rajzokon láthatók a különböző küszöbkialakítások.)

A fenti küszöbmegoldásokat kombinálva és megfelelő szárnykialakítással 50-53 dB-es ipari ajtókat kaphatunk. A Hörmann legújabb fejlesztései közé tartozik az a speciális ajtó, amelyet az idei müncheni Bau szakkiallítás mutattak be, s amelynek maximális hanggátlási értéke 61 dB.

Az ipari ajtók jellegzetessége még, hogy a különböző speciális funkciók ötvözhetőek, tehát pl. lehet egy ajtó egyszerre 90 perces tűzgátló ajtó, WK2 biztonsági ajtó, vészki-járati pánikzárás ajtó, hő- és hangszigetelt ajtó. Fontos megjegyezni azonban, hogy a funkciók tekintetében kompromisszumokra kényszerülhetünk, pl. egy ütköző küszöbvel ellátott ajtó nem lehet vészki-járati ajtó, mert így nem biztosítanánk az akadálymentes közlekedést.

Hörmann Hungária Kft., Szigetszentmiklós

1. Épületen belüli hangszigetelési követelmények
2. TPS ajtó: kettős tömítettség a lap alján és a sarkoknál
3. TPS ajtó: műanyag ráfutó-ütköző küszöb
4. TPS ajtó: a megfelelő ajtólap-küszöb pozíció elérését háromdimenziós pántok segítik
5. Példa alsó lezárások kialakítására a Hörmann ipari ajtói esetében
6. Példák a falctömítések kialakítására Hörmann ipari ajtók esetében