

Új építésű lapostető a Büsscher & Hoffmanntól

Egy újszülöttnek minden vicc új – tartja a mondás. Ilyen jellegű témakör az új építésű lapostetők. Sokan nagyon jókat írtak már erről, de azért akad mindig valami mi újdonság, egy olyan tanács, javaslat, amit érdemes a tervezőknek és a kivitelezőknek is megszívlelni. Lássuk azt, hogy minderről miképp vélekedik a Büsscher & Hoffmann cégcsoport.

Jellemzően akkor tervezünk, építünk lapostetőt, ha az műszakilag valóban indokolt: az épület mérete nem teszi lehetővé teljes értékű magastető kialakítását pl. hatalmas csarnokok, vagy valami módon részben vagy teljesen hasznosítani szeretnénk az így kialakuló felületet: teraszok, tetőkertek, zöldfelületek, parkolótetők. Mielőtt az alkalmazható anyagokról esne szó, tisztázandó néhány fontos műszaki kérdés. Erre vonatkozóan Az EN 1990-ben találunk ajánlásokat. Ezek alapján a Büsscher & Hoffmann kidolgozott egy ajánlást, melyet a vízszigetelő anyagot gyártó ausztriai cégek, a tervezők és a kivitelezők már évek óta használnak. Ezek az ajánlások már részben benne vannak a vonatkozó ÉMSZ ajánlásban, így aki az ÉMSZ kiadványát gondosan elolvasta, már találkozott csíráiban az Ausztriában működő ajánlással. Nézzük a részleteket!

Reméljük, hogy előbb vagy utóbb a közölt ajánlásokat a hazai szakma is elfogadja és alkalmazza.

**Büsscher & Hoffman
vízszigetelés tervezési ajánlása
az EN 1990 alapján**

Új építésű lapostetők

Használati kategóriák

Használati kategóriák az esetleges károk következményeitől és az élettartamtól függően (1. táblázat)

	A károk következményeinek osztályozása az EN 1990 szerint		
	CC1	CC2	CC3
A tetőszerkezet tervezett hasznos élettartama (években)	<p>A tetővízszigetelés meghibásodásának csekély vagy elhanyagolható gazdasági, társadalmi vagy környezeti következményei</p> <p>pl.: Különleges árut nem tartalmazó raktárépületek, garázsok, mezőgazdasági célra használt melléképületek.</p>	<p>Jelentős gazdasági, társadalmi vagy környezeti következményekkel járhat, ha a tető vízszigetelése meghibásodik.</p> <p>pl.: Lakó- és irodaházak, középületek a meghibásodás mérsékelt következményeivel.</p>	<p>Nagyon nagy gazdasági, társadalmi vagy környezeti következményekkel járhat, ha a tető vízszigetelése meghibásodik.</p> <p>pl.: Koncerttermek, kórházak, erőművek, múzeumok és létfontosságú infrastrukturális funkciójú, fontos társadalmi funkciójú épületek, 1000 főt meghaladó befogadóképességű épületek, csak nagy erőfeszítéssel megközelíthető tetőszigetelés.</p>
10	K1	-	-
20	K2	K2	K2
30	K3	K3	K3
Különböző felhasználások esetén a magasabb besorolás érvényes, feltéve, hogy az épületrészek szerkezetiileg nem különülnek el egymástól.			

Használati kategóriák

A használati kategóriák lényeges jellemzőinek áttekintése (2. táblázat)

Jellemzők	Használati kategória		
	K1	K2	K3
A fogadószerkezet lejtése a párazáró réteg alatt	Nincs további követelmény	csak E-ALGV-4, E-KV-4, EKV-5	
Tetőfelépítés általában	Nincs további követelmény		Legalább egy további intézkedést
Fogadószerkezet trapézlemez	Nincs további követelmény		Folyamatos teherelosztó alátét
A rétegek száma és a vízszigetelő réteg vastagsága	7. táblázat szerint		
Egyrétegű bitumenes szigetelés	Megengedett	Nem megengedett	Nem megengedett
Zöldtető / Közlekedő felület	Nem megengedett	Extenzív növényzet és könnyen eltávolítható burkolatok megengedettek	Megengedett
karbantartási / ellenőrzési idő	≤ 2 év	≤ 1 év	≤ 1 év

A vízszigetelés legkisebb vastagsága

A vízszigetelés legkisebb vastagsága (7. táblázat)

	Használati kategória	Bitumenes lemezek, minimális névleges vastagságok, minimális rétegszám
Nem hasznosított tető	K1	5 mm, 1 rétegű
	K2	8 mm, 2 rétegű
	K3	9 mm, 2 rétegű
Teraszok, loggiák és erkélyek	K1	Csak erkélyek: 5 mm, 1 rétegű
	K2 / K3	10 mm, 2 rétegű
Parkolótető csak fordított és kompakt tető, megfelelő védőintézkedésekkel	K1	Nem tervezhető
	K2 / K3	10 mm, 2 rétegű
Zöldtető, amelynek kitöltési magassága legfeljebb 30 cm a tetőszerkezet felett	K1	Nem tervezhető
	K2 / K3	10 mm, 2 rétegű, mindkét réteg gyökérálló
Zöldtető, amelynek kitöltési magassága nagyobb, mint 30 cm a tetőszerkezet felett	K1	Nem tervezhető
	K2 / K3	12 mm, 3 rétegű, közbenső és felső réteg gyökérálló

Megjegyzés:

Bitumenes hidegen öntapadó lemezek használatakor a teljes vastagság 1 mm-rel csökkenthető (kivéve a K1-et).

Az erkély nem zárható helyiség. A vízszigetelést a használaton kívüli tetőknél legalább a K1 szerint kell méretezni. Csatlakozások és függőleges felületek 2 rétegű szigeteléssel készülnek.

Lejtések

- Normál lejtés legalább 2%
- Trapézlemez és fa szerkezetek esetén a lehajlás figyelembevétele nélkül 3%,
egyébként 2% + lehajlás
- Kis felületű keresztlejtő 1%

További intézkedések

A tetővízszigetelés biztonságának növelése érdekében a következő kiegészítő intézkedések tervezhetők:

Tetőszerkezetek felosztása átfolyásgátló falakkal (medencék kialakítása)

- 300 m²-nél nem nagyobb szabad vízszigetelésű tetők,
- Könnyen eltávolítható leterhelés (kavicsfeltöltés) vagy könnyen eltávolítható burkolatok 200 m²-nél nem nagyobb területre,
- elkülönülő részenként legalább egy ellenőrző nyílás beépítése

További intézkedések

- Párazáró réteg bitumenes párazáró lemezekkel E-ALGV-4, E-KV-4, E-KV-5 beleértve a vízelvezetést; ha a párazáró vízelvezetés nem ellenőrizhető, akkor ellenőrző aknákat kell elhelyezni.
- Kompakt tetők (meleg tetőszerkezetek) vagy az aljzathoz teljesen ragasztott szigetelések (fordított tetők, szigeteletlen tetők).
- Alátét tető kialakítása az ÖNORM B 4119 szerint.
- Roncsolásmentes nedvesség ellenőrzést lehetővé tevő felületérzékelő rendszerek telepítése.
- A vízszigetelő réteg lejtése legalább 10%.

A K3 kategóriájú tetőknél legalább egy kiegészítő intézkedést meg kell tervezni, és karbantartási tervet kell készíteni legalább éves karbantartással.

Csatlakozások és lezárások (ÖNORM B 3691)

A felvezetéseket rövid darabokból kell készíteni. A felületi vízszigetelés felvezetése a teljes felületre nem megengedett.

A függőleges levezetés min. 30 cm, ill. 20 cm-rel a födém alsó szerkezeti csatlakozása alá kell vezetni.

A fel és levezetéseket mechanikusan rögzíteni kell a felső/alsó végén, és biztosítani kell víz alászivárgása ellen.