

Lábazat hőszigetelése



Austrotherm EXPERT® FIX

- ▶ homlokzatszigetelő lapokkal azonos méret révén egyszerűbb a kivitelezés
- ▶ tartósan jó hőszigetelő képesség
- ▶ a fokozott felületi bordázottság kiváló tapadást biztosít
- ▶ nagy vastagságban (40 cm) is elérhető



Hőszigetelés a kritikus helyeken

Kis energiaveszteségű, jól szigetelt házakat ma már könnyű építeni. A megfelelő falazóanyagok és a jó hőszigetelő termékek biztosítják azt, hogy ne legyen túl magas a fűtési költség. De még ezeknél az épületeknél is adódnak megoldandó feladatok.

Az épületeknek azok a pontjai minősíthetők kritikusnak, ahol geometriai okok (falsarok) vagy anyagváltás (pl. beton – jól szigetelő falazóanyag) miatt hőhidak jönnek létre. Ezek a pontokon az átlaghoz képest jelentősen megnövekszik a hőleadás. Ilyen az erkély lemezek, konzolok, koszorúk, áthidalók, pillérek és a lábazat környezete. Az épület hőszigetelése viszont csak akkor hibátlan, ha teljes körű; vagyis az épület minden pontján nagyjából egyenértékűen hőszigetelt szerkezeteket találunk. Ennek elérésére mindig különös gondot kell fordítani, mert különben nemcsak a jelentős energiaveszteség okoz gondot, hanem a túlságosan lehűlő belső felület miatt kellemetlen közérzet, sőt, páralecsapódás, kondenzáció is létrejöhet, ami már épületfizikai károsodást is okozhat.

Műszaki adatok:

Nyomófeszültség:	≥ 200 kPa
Hővezetési tényező (közölt érték):	0,033 W/(m·K)
Hővezetési tényező (tervezési érték):	0,033 W/(m·K)
Páradiffúziós ellenállási szám:	40 – 100
Méretállandóság normál klímán:	± 0,2 %
Alakváltozás adott nyomáson és hőmérsékleten:	≤ 5%
Hosszú idejű vízfelvétel:	≤ 2 térf. %
Páradiffúziós vízfelvétel:	≤ 5 térf. %
Szélképzés:	egyenes
Felület:	sűrűn bordázott
Alkalmazási hőmérséklet határ:	80 °C

Táblaméret, csomagolás:

Hosszúság x szélesség:	1000 x 500 mm
Hasznos felület:	0,75 m ² /db
Vastagság:	40 – 400 mm

Hőhidak

Geometriai hőhidak esetén a külső, hűlő felület nagyobb, mint a belső felület, így a „hűtőborda” jelentősen tudja csökkenteni a belső felületi hőmérsékletet. Ez a hőhíd típus a megfelelően körbevezetett hőszigeteléssel megoldható. Az anyagváltásból adódó hőhidak esetén a jó hővezető képességű betonszerkezetek és a korszerű, alacsony hővezetési tényezőjű falazóanyagok között tapasztalható különbséget kell kiegyenlíteni a hőszigetelő anyaggal. Erre különösen alkalmas az **EXPERT® FIX**.

EXPERT FIX

Az **EXPERT® FIX** az MSZ EN 13163 szabvány szerint gyártott, formahabosított expandált polisztirol lemez. A fokozott felületi bordázottság miatt jól tapad rá a vakolat és a betonnal is szilárd kötést ad, így a hőhidak szigetelésére különösen alkalmas. Homlokzati hőszigetelő rendszerekben a lábazati és a fogadószíni felületeken jól alkalmazható igen

csékély vízfelvétele és nagy nyomószilárdsága miatt. Egyenes élképzése és új mérete révén jól illeszkedik az AT-H80 és a GRAFIT REFLEX® homlokzati lemezek használata esetén.

EXPERT® FIX hőszigetelési vastagságok koszorúk előtt

Falazat típusa	Vastagság (cm)
Vázkerámia 30 NF (U=0,58 W/m ² K)	5
Vázkerámia 38 NF (U=0,48 W/m ² K)	7
Vázkerámia csiszolt 30 (U=0,27 W/m ² K)	12
Vázkerámia csiszolt 38 (U=0,25 W/m ² K)	15
Pórusbeton 30 cm	8
Pórusbeton 37,5 cm	10

Tervezés

A hőszigetelés vastagságát hőtechnikai számítással kell meghatározni. A hőhíd vonalában nem lehet rosszabb a fal szigetelőképesége, mint az általános helyen. A tervezés során a hőszigetelés helyigényét biztosítani kell.

Az épületek lábazatának hőszigeteléséről is gondoskodni kell. Erre a célra csak az olyan alacsony vízfelvétele és nagy nyomószilárdságú hőszigetelő anyagok alkalmazhatók, mint az **EXPERT® FIX**. A lábazatok hőszigetelését a belső padlóvonal alá legalább fél méterrel le kell vezetni, ahhoz, hogy a hőhidak káros hatását csökkenteni tudjuk. Szigetetlen külső falak esetében a lábazati betonszerkezetek előtt alkalmazandó hőszigetelés vastagsága megegyezik a fenti táblázati értékeivel. Hőszigetelt falak esetén a lábazati hőszigetelés vastagsága közel azonos legyen a fenti táblázat vastagsági adatának és a homlokzati hőszigetelés vastagságának összegével. Így hasonló hőátbocsátási értéket kapunk a határolószerkezet minden pontján, de a kiugró (pozitív) lábazatot célszerű elkerülni.

Kivitelezés

A lábazatot tartós nedvességátalakások érik (pl. olvadó hó), ezért nedvességnek ellenálló hőszigetelő anyagot kell alkalmazni. Az **EXPERT® FIX** lemezre a homlokzati bevonatrendszerek elemei felhordhatók. Koszorúk, áthidalók szigetelésére a hőtechnikai számítás szerint szükséges vastagságú **EXPERT® FIX** lemezt a zsaluzatba kell helyezni. Vakolásnál a felületi anyagváltás miatt vakolaterősítő háló alkalmazása javasolt.

Szabványos jelölés: EPS – EN 13163 –T(1) – L(2) – W(2) – S(2) – P(5) – BS250 – CS(10)200 – DS(N)2 – DLT(2)5 – TR200 – WL(T)2 – WD(V)5

Austrotherm Hőszigetelőanyag Gyártó Kft.

Központ, I. Gyár: 9028 Győr, Fehérvári u. 75., Tel: +36 96 515 114

II. Gyár: 3200 Gyöngyös, Déli külhatár u. 1., Tel: +36 37 507 270

III. Gyár: 7100 Szekszárd, Wopfing u. 3., Tel: +36 74 555 281

austrotherm@austrotherm.hu

www.austrotherm.hu