

# Lábazat, koszorú, hőhíd hőszigetelése



## Austrotherm EXPERT FIX

- ▶ Kiváló hőszigetelő képesség
- ▶ Igen nagy tapadófelület
- ▶ Csekély vízfelvétel
- ▶ Nagy mechanikai szilárdság
- ▶ Egyszerű kivitelezés

# 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 nem csak a jelentős energiaveszteség okoz gondot, hanem a túlságosan lehűlő belső felület miatt kellemetlen közérzet, sőt, páralecsapódás, kondenzáció is létrejöhet, ami már nem csak hőérzeti szempontból jelent kellemetlenséget, de épületfizikai károsodást is okozhat.

## Műszaki adatok:

Nyomófeszültség:	≥ 200 kPa
Hővezetési tényező (közölt érték):	0,035 W/(m·K)
Hővezetési tényező (tervezési érték):	0,035 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:	sima
Felület:	sűrűn bordázott
Alkalmazási hőmérséklet határ:	80 °C

## Táblaméret, csomagolás:

Hosszúság x szélesség:	1250 x 600 mm
Hasznos felület:	0,75 m <sup>2</sup> /db
Vastagság:	20 – 200 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 hőhid 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 csekély vízfelvétele és nagy nyomószilárdsága miatt. Egyenes élképzése révén jól illeszkedik az egyenes élképzésű AUSTROTHERM AT-H80-as lemezhez.

## Hőszigetelési vastagságok koszorúk előtt (cm)

Falazóanyag típusa	EXPERT FIX vastagsága (cm)
POROTHERM 30 NF	5
POROTHERM 38 NF	7
YTONG 30	8
YTONG 37,5	10
POROTHERM HS44	10

## Tervezés

A hőszigetelés vastagságát hőtechnikai számítással kell meghatározni. A hőhid vonalában nem lehet rosszabb a fal szigetelőképessége, 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 vízfelvételi 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. Szigeteletlen 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 nedvességhatások érik (pl. olvadó hó), ezért nedvességnek ellenálló hőszigetelő anyagot kell alkalmazni. Az EXPERT FIX lemezre a homlokzati bevonatrendszer 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.

9028 Győr Fehérvári u. 75.

Tel.: 96/515-114; Fax: 96/515-120

3200 Gyöngyös Déli külhatár u. 1.

Tel.: 37/507-270; Fax: 37/507-289

7100 Szekszárd Wopfing u. 3.

Tel.: 74/555-281; Fax: 74/311-846

e-mail: austrotherm@austrotherm.hu

**austrotherm.hu**