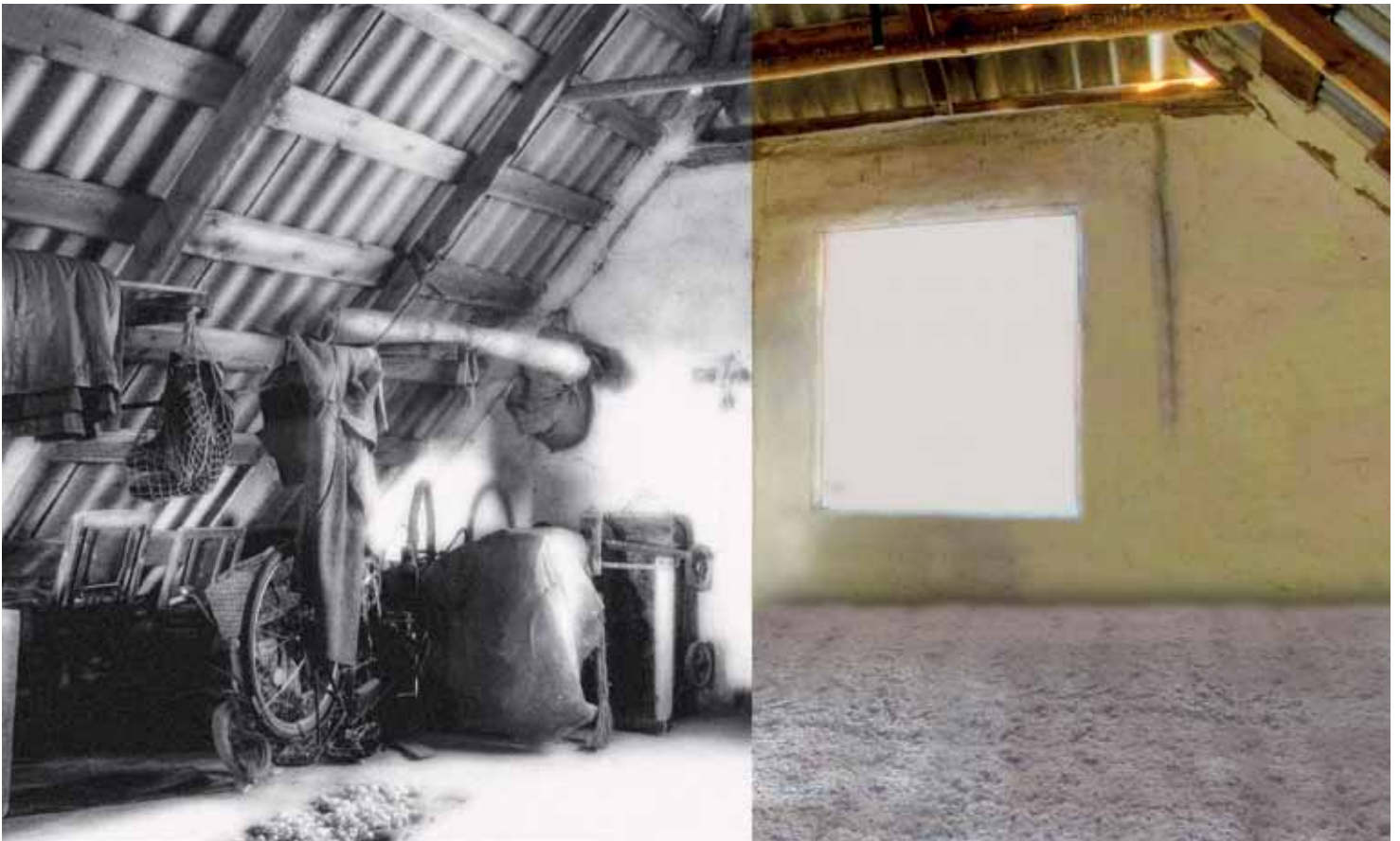


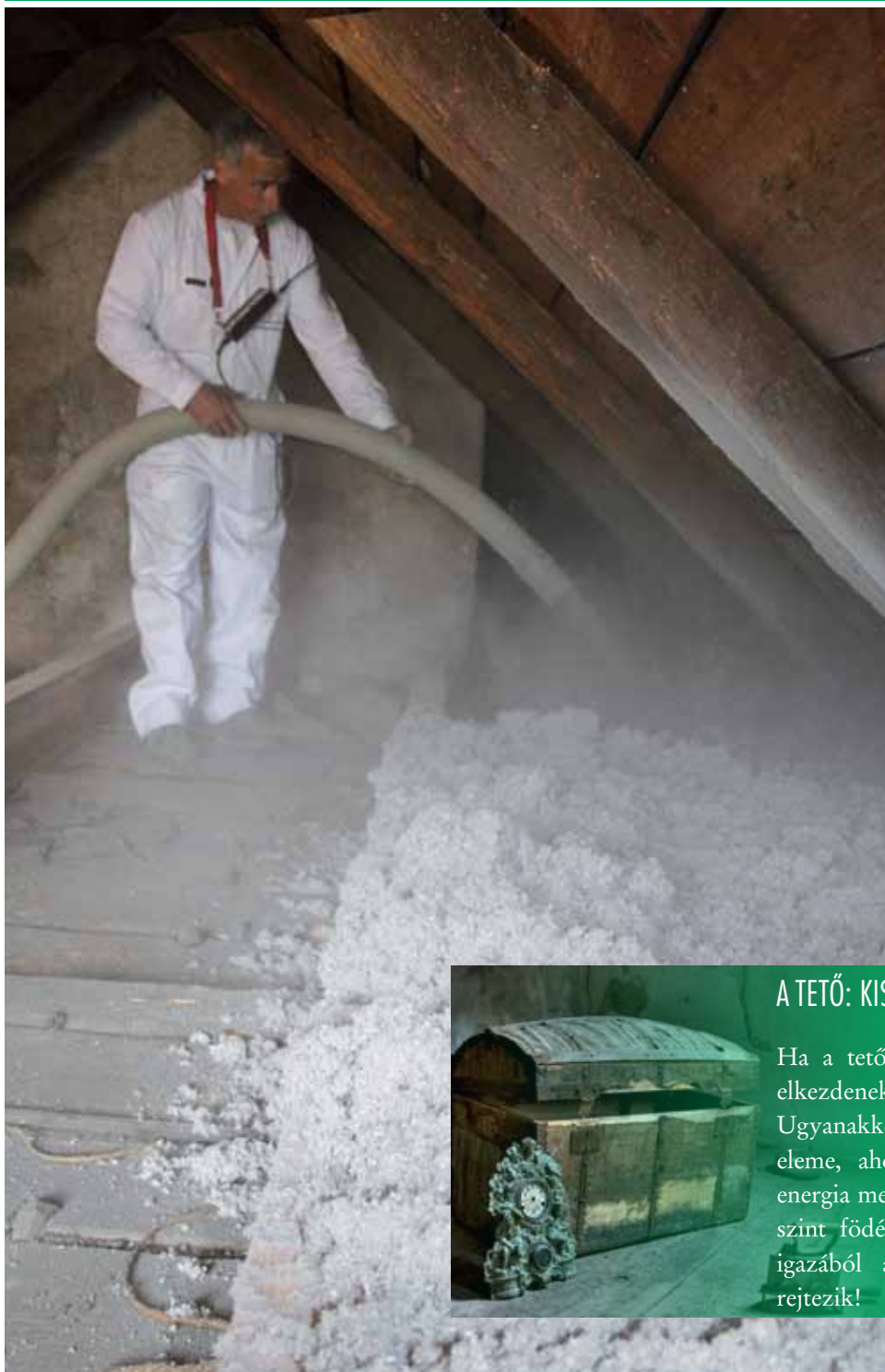
# ISOCELL

## LEGFELSŐ EMELETFÖDÉM MEGOLDÁSA – NEM JÁRHATÓ KIVITELBEN



RÁCSTARTÓS DESZKA ELEMŰ TETŐSZERKEZETEK ÉS NEM HASZNÁLT TETŐTEREK

# HŐSZIGETELÉSI MUNKÁK A GYAKORLATBAN



## ELJÁRÁS AZ ÉPÍTKEZÉS HELYÉN

A befújó szakember megérkezik az építkezés helyszínére a tgc-jával, amelyen mindaz rajta van, amire szüksége lesz: a befújó gép és az anyag.

## A TETŐ: KIS RÁFORDÍTÁS – NAGY HATÁS

Ha a tetőteret nem lakóhelyiségként használják, elkezdenek benne gyűlni a „kincsek“.

Ugyanakkor, nincs az épületnek még egy olyan eleme, ahol viszonylag kis ráfordítással ekkora energia megtakarítást lehetne elérni, mint az utolsó szint földmujénél. A ház felbecsülhetetlen értéke igazából a gondosan elvégzett hőszigetelésben rejtezik!





A kiséítő alkalmazott a TGK-n megtölti a befújó gépet az ISOCELL cellulóz szigeteléssel.



A töméntelen mennyiségű anyag helyett mindössze a befújó tömlőt kell elvinni az alkalmazás helyére.

A befújó szakember URH-n keresztül irányítja a tgk-n elhelyezett befújó gépet. A legfelső szint földemjét, ill. a tetőtérrel mindössze néhány óra alatt le lehet szigetelni.

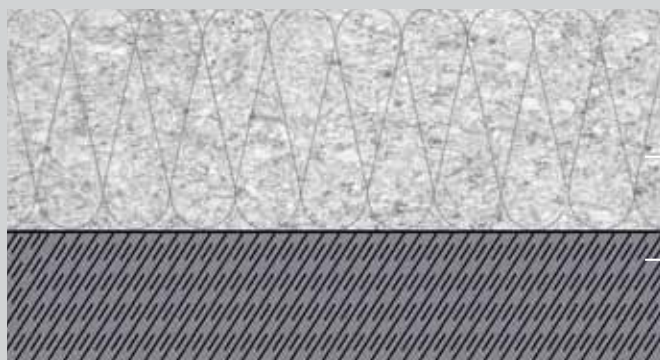
## RÁFÚJÁS - NEM JÁRHATÓ FELÜLETEK

Padlómelegítővel, fülkékkel stb. ellátott egyenetlen felületek (rácstartós szerkezetek) szigetelésére az ISOCELL az építéstechnikai és gazdaságossági szempontból egyedül ésszerű megoldást, a cellulóz használatát ajánlja. A befújó gép segítségével az ömlesztett anyagot egyenesen a tgk-ról lehet feljuttatni a tetőtérbe. Az egyenetlen vastagságban, pontos illeszkedéssel és hézagmentes módon felvitt cellulóz réteg kellő hőszigetelést biztosít a legfelső szint földemjének, így télen melegen, nyáron hűvösen tudja tartani az épületet.



# MEGOLDÁSI RÉSZLETEK, OLDALNÉZET ÉS KERESZTMETSZET

Cellulóz nyílt színi ráfújása a beton födémre



ISOCELL cellulóz hőszigetelés

Betön födém



Elnevezés	ISOCELL cellulóz alapú szigetelőanyag
Jóváhagyás:	ETZ ETA - 06/0076 (A); Z-23.11-1236 (D)
Beépítési sűrűség a jóváhagyás szerint	szabadon felfekvő teret kitöltő 28 - 40 kg/m <sup>3</sup> 38 - 65 kg/m <sup>3</sup>
Nedvesség szállításkor	max. 12 %
Üvegház hatás (GWP)	-0,8 kg CO <sub>2</sub> äqu. / kg

# AZ ÁBRÁZOLT ÉPÜLETELEM MŰSZAKI ADATAI

Cellulóz nyílt színi ráfújása a beton födémre



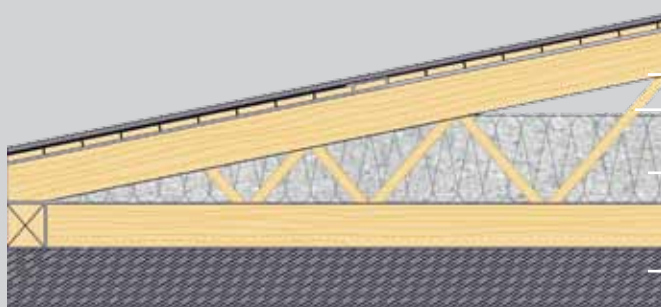
Építőanyag	Rétegvastagság (mm)	$\lambda$ (W/m K)	Tűzvédelmi osztály (EN)
ISOCELL cellulóz hőszigetelés	160	0,039 0,040 (D)	B-s2,d0
Beton födém	200	2,33	A1

Szigetelőanyag vastagság (mm)	Szigetelőanyag sűrűsége (kg/m <sup>3</sup> )	GWP* (kg CO <sub>2</sub> egy.ért/m <sup>2</sup> ) a teljes építményre	PHI (fáziseltolódás órákban)	U érték (W / m <sup>2</sup> K)
160	30	56,63	9,5	0,233
180	32	55,75	10,2	0,209
220	32	54,59	11,3	0,173
260	34	52,95	12,7	0,147
320	36	50,51	14,8	0,121
360	38	48,55	16,4	0,108
400	38	47,16	17,7	0,097

\* GWP Gesamt (Global Warming Potential)

# MEGOLDÁSI RÉSZLETEK, OLDALNÉZET ÉS KERESZTMETSZET

Cellulóz nyílt színi ráfújása a ráctartós szerkezetekre



Szerkezeti fa (e = 90 cm)

ISOCELL cellulóz hőszigetelés

Betön födém



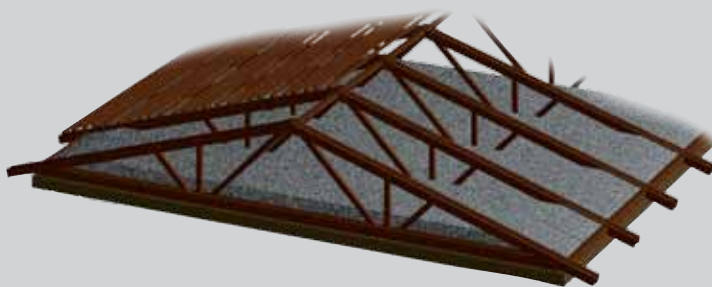
Szerkezeti fa (e = 90 cm)

ISOCELL cellulóz hőszigetelés

Nyers lucfenyő deszkaborítás

Faforgács lemez

Mész-gipsz vakolat



## Előnyök

- Legjobb hőszigetelési értékek
- Kiemelkedő hő elleni védelem
- Jó hangszigetelés
- Nagy tűzvédelem
- Ökológiai szigetelőanyag
- Rothadásbiztos kivitel
- Hulladék képződése és hézagok kialakulása nélkül hozzásímul az egyetlen felületrészekhez és közterekhez.

# AZ ÁBRÁZOLT ÉPÜLETELEM MŰSZAKI ADATAI

Cellulóz nyílt színi ráfújása a rácsstartós szerkezetekre



Építőanyag	Rétegvastagság (mm)	$\lambda$ (W/m K)	Tűzvédelmi osztály (EN)
Szerkezeti fa	140	0,13	D
ISOCELL cellulóz hőszigetelés	140	0,039 0,040 (D)	B-s2,d0
Betön födém	200	2,33	A1

Szigetelőanyag vastagság (mm)	Szigetelőanyag sűrűsége (kg/m <sup>3</sup> )	GWP * (kg CO <sub>2</sub> egy.ért/m <sup>2</sup> ) a teljes építményre	PHI (fáziseltolódás órákban)	U érték (W / m <sup>2</sup> K)
140	30	48,48	9,2	0,312
200	32	42,82	10,7	0,225
280	34	35,18	13,3	0,164



Építőanyag	Rétegvastagság (mm)	$\lambda$ (W/m K)	Tűzvédelmi osztály (EN)
Szerkezeti fa	140	0,13	D
ISOCELL cellulóz hőszigetelés	140	0,039 0,040 (D)	B-s2, d0
Nyers lucfenyő deszkaborítás	24	0,13	D
Faforgács lemez	35	0,09	B1
Mész-gipsz vakolat	10	0,7	A1

Szigetelőanyag vastagság (mm)	Szigetelőanyag sűrűsége (kg/m <sup>3</sup> )	GWP * (kg CO <sub>2</sub> egy.ért/m <sup>2</sup> ) a teljes építményre	PHI (fáziseltolódás órákban)	U érték (W / m <sup>2</sup> K)
140	30	-29,36	9,5	0,267
200	32	-35,10	11,1	0,201
280	34	-42,88	13,7	0,151

\* GWP Gesamt (Global Warming Potential)

## REFERENCIAMUNKÁK



### Lakópark

Az egykori „Porr lakóotthon“ összesen 315 m<sup>2</sup> n agyságú lapostető szerkezetét mindössze nyolc munkaóra alatt sikerült 3,5 tonna ISOCELL cellulóz szigetelőanyaggal leszigetelni. Az 1970-es években használt hagyományos szigetelőlemezes eljárással a tetőtér szigetelését a szűk helyviszonyok miatt nem is lehetett volna megoldani.



### Bad Ischl-i régi városháza

Az ISOCELL cellulóz alapú szigetelés pozitív tulajdonságai, valamint a kímélő munkafolyamat különösen jól érvényesül a történelmi épületek helyreállításánál. A befújó művelet ésszerűen, és csekély portterhelés mellett folyik. Ennek eredményeként egy olyan szigetelőszőnyeg alakítható ki, amelyen nincsenek hézagok és hőhidak, és amely az energia megtakarítás és a helyiséghőklíma tekintetében a legkényesebb igényeknek is megfelel.



### FORELOCK BT

2831 Tarján, Ady E. 25.

Reiner Róbert

Mobil: +36 30/912-85-88

Email: [info@forelockbt.hu](mailto:info@forelockbt.hu)