

REŠITEV STROP NAJVIŠJE ETAŽE NEPOHODNO

STREŠNE NOSILNE KONSTRUKCIJE IZ DESK IN
NEUPORABLJENI PODSTREŠNI PROSTORI



ISOCELL

IZOLACIJSKA DELA V PRAKSI



POTEK DELA NA GRADBIŠČU

Strokovnjak za vpihovanje pride s svojim tovornjakom na gradbišče in pripelje s sabo vse, kar potrebuje: stroj za vpihovanje in material.

STREHA: MAJHEN NAPOR - VELIK UČINEK



Če se podstrešja ne uporablja kot bivalni prostor, se tam kopičijo številni zakladi". Vendar pri nobeni drugem delu stavbe ni mogoče s primerljivim delom in materiali zagotoviti tako velikega prihranka energije, kot ravno pri stropu najvišje etaže. Prava prednost hiše je ustrezno zasnovana toplotna izolacija!



Pomočnik polni stroj za vpihovanje na tovornjaku s celulozno izolacijo ISOCELL.



Na mesto uporabe je treba prinesiti le vpihovalno cev in ne ogromnih količin materiala.

Strokovnjak za vpihovanje radijski krmili stroj za vpihovanje na tovornjaku. Strop najvišje etaže oz. podstrešje je mogoče izolirati v samo nekaj urah.

AUFBLASEN - VPIHOVANJE - NEPOHODNE POVRŠINE

Za izolacijo neravnih površin s talnimi konstrukcijami iz prečk, niše itd. (strešne nosilne konstrukcije) je celuloza ISOCELL edina gradbeno tehnična in gospodarsko smiselna rešitev.

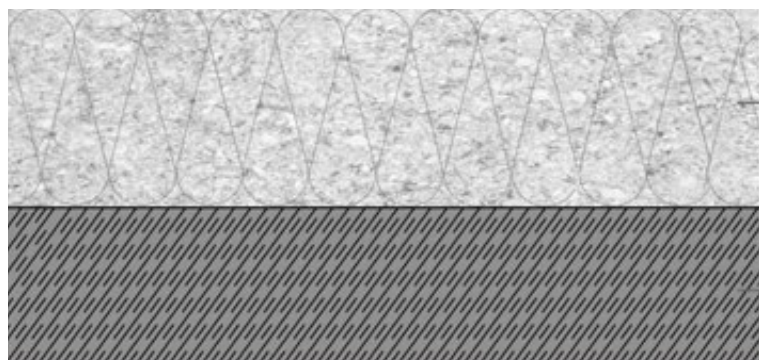
S strojem za vpihovanje se prosto gibljivi material iz tovornjaka transportira vse do prostora pod streho. Enakomeren, natančno prilagodljiv in brez fug celulozni sloj zagotavlja izolacijo stropa najvišje etaže in ohranja stavbo pozimi toplo in poleti hladno.



REŠITVE PODROBNO

STRANSKI RIS IN PREREZ

ODPRTO VPIHOVANJE CELULOZE NA BETONSKI STROP



①

Celulozna izolacija ISOCELL

②

Betonski strop

CELULOZA ISOCELL

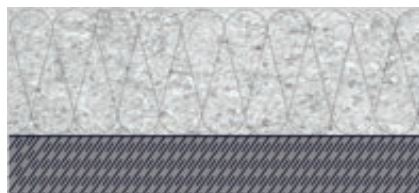
Opis	Celulozna izolacija ISOCELL
Soglasje:	ETA - 06/0076 (A); Z-23.11-1236 (D)
Vgradna gostota iz soglasja	Prosto naleganje 28 - 40 kg/m ³ Napolnjen prostor 38 - 65 kg/m ³
Toplotno prevodnostjo	0,038 (W/m ² K) (AT) 0,039 (W/m ² K) (DE)
Toplogredni potencial (GWP 100)	-1,21 kg CO ₂ ekv. pro kg



TEHNIČNI PODATKI

ZA PRIKAZAN GRADBENI ELEMENT

ODPRTO VPIHOVANJE CELULOZE NA BETONSKI STROP



Gradbeni material	Debelina sloja (mm)	λ (W/mK)	Razred požarnih lastnosti (EN)
Celulozna izolacija ISOCELL	160	0,038 0,039 (D)	B-s2,d0
Betonski strop	200	2,33	A1

Debelina izolacije (mm)	Gostota izolacije (kg/m ³)	GWP* (kg CO ₂ ekv./m ²) Celotna postavitev	PHI (fazni zamik v urah)	U vrednost** (W/m ² K)
160	30	56,63	9,7	0,228
180	32	55,75	10,2	0,204
220	32	54,59	11,3	0,169
260	34	52,95	12,7	0,144
320	36	50,51	14,8	0,118
360	38	48,55	16,4	0,105
400	38	47,16	17,7	0,095

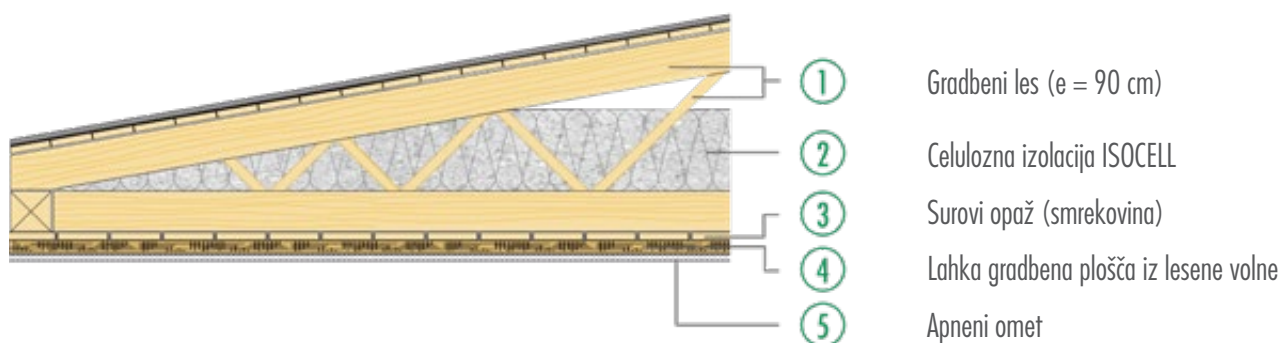
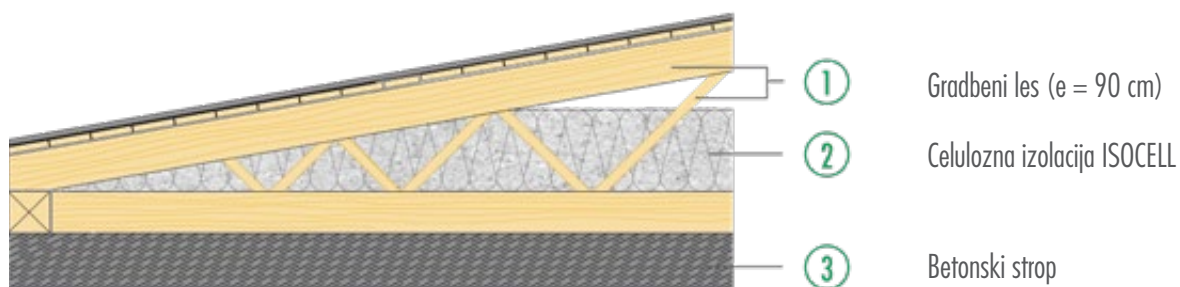
* GWP skupno (Global Warming Potential) = gostota (kg/m³) / 1000 x debelina sloja (mm) x odstotni delež sloja (%) x GWP (kg) Vrednosti Avstrijskega inštituta za gradbeno biologijo in ekologijo.

** U vrednost (W/m²K) – ISOCELL CELULOZNA – je bila izračunana z $\lambda = 0,039$ (W/m²K).

REŠITVE PODROBNO

STRANSKI RIS IN PREREZ

ODPRTO VPIHOVANJE CELULOZE V NOSILNE STREŠNE KONSTRUKCIJE



PREDNOSTI

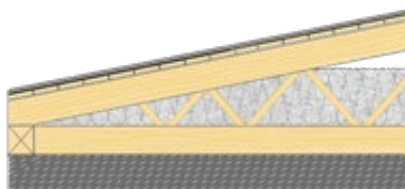


- Zelo učinkovita izolacija
- Prvovrstna zaščita pred vročino
- Učinkovita zaščita pred hrupom
- Učinkovita protipožarna zaščita
- Ekološki izolacijski material
- Prilagodi se vsem neravninam in vmesnim prostorom, brez fug in brez odpada.

TEHNIČNI PODATKI

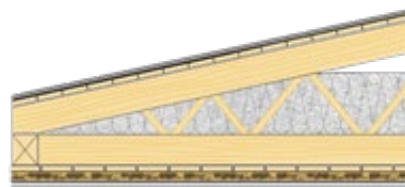
ZA PRIKAZAN GRADBENI ELEMENT

ODPRTO VPIHOVANJE CELULOZE V NOSILNO STREŠNO KONSTRUKCIJO



Gradbeni material	Debelina sloja (mm)	λ (W/mK)	Razred požarnih lastnosti (EN)
Gradbeni les	140	0,13	D
Celulozna izolacija ISOCELL	140	0,038 0,039 (D)	B-s2,d0
Betonski strop	200	2,33	A1

Debelina izolacije (mm)	Gostota izolacije (kg/m ³)	GWP* (kg CO ₂ ekv./m ²) Celotna postavitev	PHI (fazni zamik v urah)	U vrednost** (W/m ² K)
140	30	48,48	9,2	0,307
200	32	42,82	10,7	0,221
280	34	35,18	13,3	0,161



Gradbeni material	Debelina sloja (mm)	λ (W/mK)	Razred požarnih lastnosti (EN)
Gradbeni les	140	0,13	D
Celulozna izolacija ISOCELL	140	0,038 0,039 (D)	B-s2, d0
Surovi opaž (smrekovina)	24	0,13	D
Lahka gradbena plošča iz lesene volne	35	0,09	B1
Apneni omet	10	0,7	A1

Debelina izolacije (mm)	Gostota izolacije (kg/m ³)	GWP* (kg CO ₂ ekv./m ²) Celotna postavitev	PHI (fazni zamik v urah)	U vrednost** (W/m ² K)
140	30	-29,36	8,4	0,263
200	32	-35,10	8,6	0,197
280	34	-42,88	9	0,148

* GWP skupno (Global Warming Potential)

** U vrednost (W/m²K) – ISOCELL CELULOZNA – je bila izračunana z $\lambda = 0,039$ (W/m²K) in pri tem se je upošteval delež lesa (gradbeni les) 9,6 %.

REFERENCE

STANOVANJSKI OBJEKT PORR V KRAJU RUM



V samo osmih delovnih urah se celotno 315 m² veliko ravno streho nekdanjega Stanovanjskega doma Porr izolirali s 3,5 tonami celulozne izolacije ISOCELL.

Izolacije strešne nosilne konstrukcije iz 70. let prejšnjega stoletja zaradi omejenega prostora niso mogli izvesti z običajnimi ploščatimi izolacijskimi materiali.

HIŠA V STAREM MESTNEM JEDRU V KRAJU BAD ISCHL



Dobre lastnosti celulozne izolacije ISOCELL in nezapleten delovni postopek seta za sanacijo zgodovinskih oz. spomeniških zgradbah in njihovih materialov zelo primerna.

Postopek vpihovanja se izvede racionalno in obremenitev s prahom je zelo majhna. Rezultat je izolacijska masa brez fug in toplotnih mostov, ki izpolnjuje stroge zahteve varčevanja z energijo in zagotavljanja primernih klimatskih razmer v prostorih.

ISOCELL GmbH & Co KG
Gewerbestraße 9 | A-5202 Neumarkt am Wallersee
Tel.: +43 6216 4108-0 | Fax: +43 6216 7979
E-Mail: office@isocell.at | WWW.ISOCELL.COM

ISOCELL