

RIEŠENIE PRE NAJVrchNEJŠÍ NEPOCHÔDZNY STROP

VÄZNÍKOVÉ KROVY Z DOSIEK
A NEPOUŽÍVANÉ PODKROVNÉ PRIESTORY



ISOCELL

IZOLAČNÉ PRÁCE V PRAXI



PRIEBEH NA STAVENISKU

Odborník na fúkanie dorazí vo svojom nákladnom aute na stavbu a prinesie so sebou všetko, čo bude potrebovať: fúkač stroj a materiál.

STRECHA: NÍZKE NÁKLADY – VYSOKÝ ÚČINOK



Ak sa podkrovie nevyužíva ako obytný priestor, hromadí sa tu hneď niekoľko „pokladov“. V žiadnej časti budovy nie je možné dosiahnuť vysokú úsporu energie s malým úsilím tak, ako je to v prípade posledného podlažného stropu. Skutočným pokladom domu je správna tepelná izolácia!



Pomocník naplní fúkací stroj v nákladnom aute celulóзовou izoláciou ISOCELL.



Na miesto použitia sa musí priniesť iba fúkacia hadica a nie veľké množstvá materiálu.

Odborník na fúkanie pomocou diaľkového ovládania ovláda fúkací stroj v nákladnom aute. Najvrchnejší strop, príp. podkrovia je zaizolované iba za niekoľko hodín.

FÚKANIE – NEPOCHÔDZNE PLOCHY

Celulóza ISOCELL predstavuje pre izolácie nerovných plôch s podlahovými výstupami, výklenkami atď. (konštrukcií z väzníkových dosiek) jediné stavebno-technicky a ekonomicky zmysluplné riešenie.

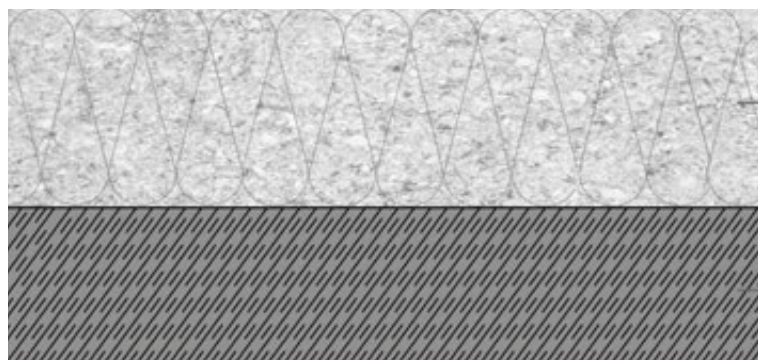
Pomocou fúkacieho stroja sa volný materiál prepravuje z nákladného auta až do podkrovia. Rovnomerná, líčujúca a bezškárová vrstva celulózy potom zaizoluje najvrchnejší strop a budovu udrží v zime teplú a v lete chladnú.



DETAILY RIEŠENÍ

POHĽAD ZBOKU A REZ

VOĽNE NAFÚKANÁ CELULÓZA NA BETÓNOVOM STROPE



①

Celulózná izolácia ISOCELL

②

Betónový strop

CELULÓZA ISOCELL

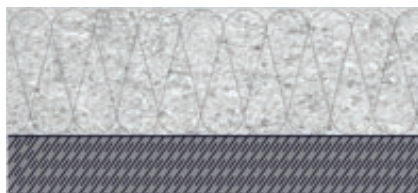
Označenie	Celulózný izolačný materiál ISOCELL
Osvedčenie:	ETA - 06/0076 (A); Z-23.11-1236 (D)
Nanášacia hustota podľa osvedčenia	voľne uložený 28 – 40 kg/m ³ vypĺňajúci priestor 38 – 65 kg/m ³
Tepelnej vodivosti	0,038 W/mK (AT) 0,039 W/mK (DE)
Skleníkový potenciál (GWP 100)	-1,21 kg CO ₂ ekv. na kg



TECHNICKÉ ÚDAJE

ZOBRAZENÉHO KONŠTRUKČNÉHO DIELU

VOĽNE NAFÚKANÁ CELULÓZA NA BETÓNOVOM STROPE



Stavebný materiál	Hrúbka vrstvy (mm)	λ (W/mK)	Požiarna trieda (EN)
Celulózo­vá izolácia ISOCELL	160	0,038 0,039 (D)	B-s2,d0
Betónový strop	200	2,33	A1

Hrúbka izolačného materiálu (mm)	Hustota izolačného materiálu (kg/m ³)	GWP * (kg CO ₂ ekv./m ²) celková výstavba	PHI (fázový posuv v hodinách)	Hodnota U ** (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

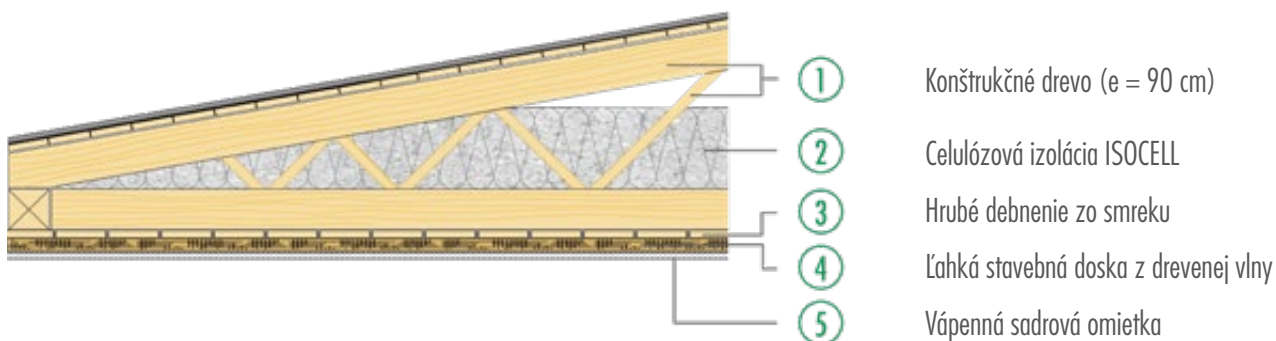
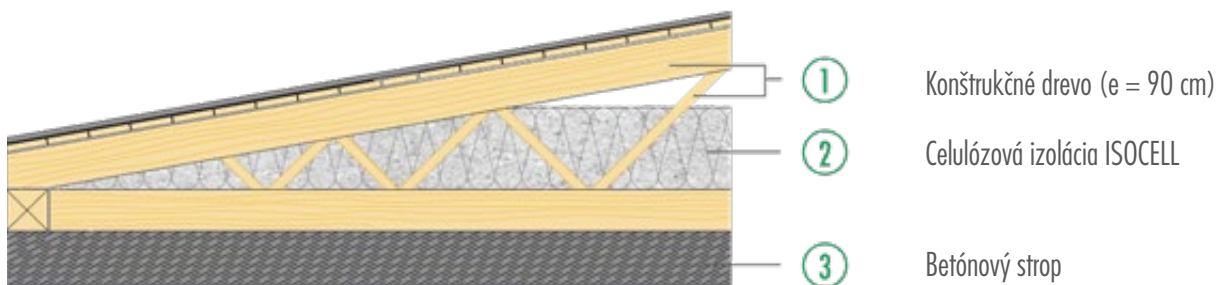
* GWP celkovo (Global Warming Potential)

** Hodnota U (W/m²K) – ISOCELL celulózo­vá – sa vypočítala s $\lambda = 0,039$ W/mK a predpokladaným podielom dreva (konštrukčného dreva) 9,6 %.

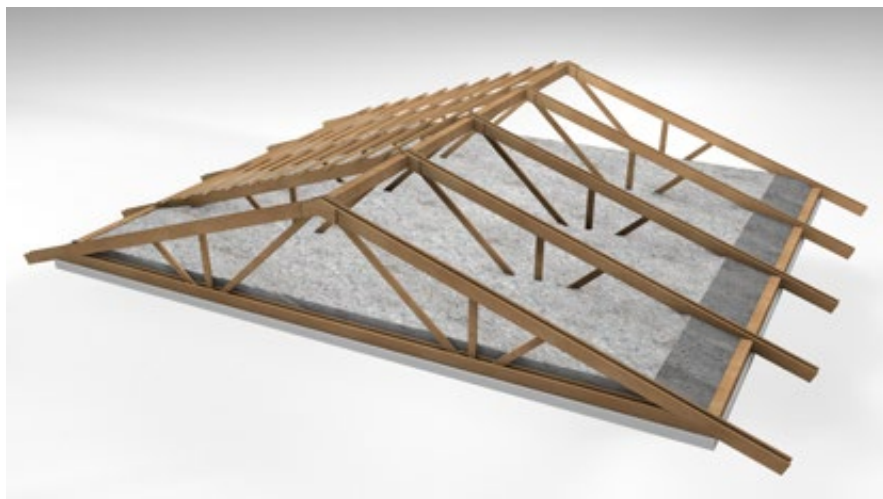
DETAILY RIEŠENÍ

POHĽAD ZBOKU A REZ

VOĽNE NAFÚKANÁ CELULÓZA V KONŠTRUKCIÁCH S VÄZNÍKMI Z DOSIEK



VÝHODY

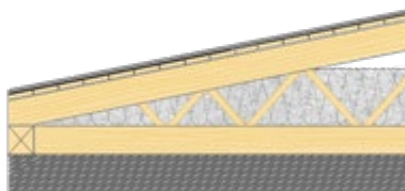


- Najlepšie tepelnoizolačné hodnoty
- Vynikajúca ochrana pred teplom
- Vysoká zvuková izolácia
- Vysoká protipožiarna ochrana
- Ekologický izolačný materiál
- Bez odrezkov a medzier sa prispôbi všetkým nerovnostiam a medzipriestorom

TECHNICKÉ ÚDAJE

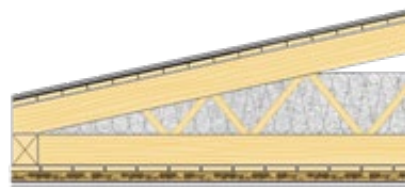
ZOBRAZENÉHO KONŠTRUKČNÉHO DIELU

VOĽNE NAFÚKANÁ CELULÓZA V KONŠTRUKCII S VÄZNÍKMI Z DOSIEK



Stavebný materiál	Hrúbka vrstvy (mm)	λ (W/mK)	Požiarna trieda (EN)
Konštrukčné drevo	140	0,13	D
Celulózová izolácia ISOCELL	140	0,038 0,039 (D)	B-s2,d0
Betónový strop	200	2,33	A1

Hrúbka izolačného materiálu (mm)	Hustota izolačného materiálu (kg/m ³)	GWP* (kg CO ₂ ekv./m ²) Celková výstavba	PHI (fázový posuv v hodinách)	Hodnota U** (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



Stavebný materiál	Hrúbka vrstvy (mm)	λ (W/mK)	Požiarna trieda (EN)
Konštrukčné drevo	140	0,13	D
Celulózová izolácia ISOCELL	140	0,038 0,039 (D)	B-s2, d0
Hrubé debnenie zo smreku	24	0,13	D
Ľahká stavebná doska z drevenej vlny	35	0,09	B1
Vápenná sadrová omietka	10	0,7	A1

Hrúbka izolačného materiálu (mm)	Hustota izolačného materiálu (kg/m ³)	GWP* (kg CO ₂ ekv./m ²) Celková výstavba	PHI (fázový posuv v hodinách)	Hodnota U** (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 celkovo (Global Warming Potential)

** Hodnota U (W/m²K) – ISOCELL celulózová – sa vypočítala s $\lambda = 0,039$ W/mK a predpokladaným podielom dreva (konštrukčného dreva) 9,6 %.

REFERENCIE

OBYTNÉ ZARIADENIE PORR V MESTSKEJ ČASTI RUM



Celá veľká konštrukcia plochej strechy s rozlohou 315 m² bývalej „ubytovne Porr“ sa zaizolovala 3,5 tonami celulóзовého izolačného materiálu od firmy ISOCELL iba za osem pracovných hodín.

Izolácia krovu z roku 1970 by za pomoci bežných doskových izolačných materiálov nebola z dôvodu zúžených priestorových pomerov možná.

STARÝ MESTSKÝ DOM V OBCI BAD ISCHL



Pozitívne vlastnosti celulóзовej izolácie ISOCELL, ako aj šetrný pracovný postup sa používajú predovšetkým pri sanácii historických stavebných materiálov.

Proces fúkania sa vykonáva racionálne a s nízkym zaťažením prachom. Výsledkom je izolačná rohož bez medzier a tepelných mostov, ktorá spĺňa najvyššie nároky na úsporu energie a klímu v miestnosti.

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