

ISOCELL

ISOCELL

- NATÜRLICHER ZELLOSEDAMMSTOFF
- NATURAL CELLULOSE INSULATION MATERIAL
- OUATE DE CELLULOSE – ISOLANT THERMIQUE ÉCOLOGIQUE
- AISLAMIENTO TÉRMICO NATURAL DE CELULOSA
- PŘÍRODNÍ CELULÓZOVÝ IZOLAČNÍ MATERIÁL
- NATURALNY CELULOZOWY MATERIAŁ IZOLACYJNY

www.isocell.at

ISOCELL The Thermosystem

Peso netto	12,5 kg
Peso bruto	12,5 kg
Peso neto	12,5 kg
Peso bruto	12,5 kg

CÍTIT SE DOBŘE S PŘÍRODNÍ TEPELNOU IZOLACÍ

WWW.ISOCELL.COM

ISOCELL je **tepelná izolace** z celulózových vláken, která je vyrobena optimální **recyklační metodou z novinového papíru**. Základním materiálem pro ISOCELL je tedy dřevo, jehož vynikající vlastnosti jsou známy již po tisíceletí. ISOCELL se vyrábí v Rakousku, v Belgii a ve Francii, jejichž zařízení patří mezi nejmodernější v Evropě.

Tříděný novinový papír se nahrubo roztřepí, smíchá se s minerálními solemi a rozvlákní v mlýně. Minerální soli chrání ISOCELL celulózu před napadením hmyzem a plísní, před **degradací materiálů a proti požáru**.

CO JE ISOCELL CELULÓZA?



Výroba celulózy je podrobena cizí a vlastní kontrole. Schválení o uvedení samotného výrobku do oběhu podléhá rakouskému, německému i evropskému technickému schválení, které klade nejprísnější požadavky na kvalitu výrobku. Vložka s dlouhým vláknem Vás přesvědčí extrémně **nízkou tepelnou vodivostí** a **odolností proti sedání materiálu** také u silnějších izolačních tloušťek.

ISOCELL celulóza není toxická, neobsahuje žádné podezřelé látky nebo přísady a je na dotek měkká a teplá. Nedráždí kůži, není agresivní, a tudíž je hodnocena jako sympatická izolační látka.

Celulózová vlákna se foukají aplikačnými stroji certifikovanými firmami.

Možnosti použití ISOCELL celulózové izolace jsou rozmanité. Systémem foukání ISOCELL celulózy lze izolovat beze spár a beze ztrát materiálu. **Ušetří Vám čas a náklady.**

ISOCELL celulózu lze použít v novostavbách, při renovaci budov, v nízkoenergetických nebo pasivních domech, v prostorech střešních šikmin, horních i mezipodlažních stropů a podlah, u vnějších a vnitřních stěn v hrázděných stavbách, při izolaci vnitřních stěn, při fasádní izolaci, při izolaci akumulčních zásobníků a instalačních šachet atd.

OBLASTI POUŽITÍ



VOLNÉ NASYPÁNÍ: Používá se hlavně k izolaci podlah s malou izolační tloušťkou.

OTEVŘENÉ FOUKÁNÍ: Preferované použití k bezspárové izolaci horních stropů a podlah mezi podlahovými polštáři.

NAFOUKÁNÍ: Technika pro všechny dutiny, které byly předem zevnitř i zvenku uzavřeny. V dutině zplstnatí celulózové vlákno a vytvoří přesnou, bezspárovou izolační matraci odolnou proti sedání materiálu. Podle oblasti použití se izolace fouká hadicí, tryskou nebo tzv. kopím.

NÁSTŘIK: Tato technika se používá ve svislých zónách u otevřených konstrukcí jako jsou např. jednostranně otevřené hrázděné stěny (instalační přestěny, mezipříčky), pro nanesení akustické ochrany na stropy a klenby, pro vnitřní celulózovou izolaci s možností nanesení omítky bez použití parotěsné fólie a k termické sanaci památkově chráněných fasád.

NEJLEPŠÍ TEPELNĚ IZOLAČNÍ HODNOTY

Není to jen nejnižší tepelná vodivost, kterou se ISOCELL vyznačuje. Je známo, že každá izolace je kvalitní tak, jak je dobrá na svém nejslabším místě. S celulózovou izolací ISOCELL je možné vyplnit i ty nejužší spáry a štěrbiny. ISOCELL celulóza tvoří bezespárovou izolační matraci bez tepelných mostů.

IZOLAČNÍ LÁTKA K VYTVOŘENÍ



CHLADNO ?



HLUČNO ?



DRAHO ?



HORKO ?



VYNIKAJÍCÍ TEPELNÁ OCHRANA

Vysoká úložná kapacita celulózové izolace ISOCELL způsobuje jednoznačně zpomalený průnik slunečních paprsků. Samotné podkrovní místnosti zůstávají dlouho do noci chladné, díky tomu můžete nerušeně spát. Podobně jako U-hodnotu u tepelné izolace je možné propočítat také tepelnou ochranu. Jedná se zde o tzv. fázový posun. Fázový posun PHI je časový interval uvedený v hodinách, který potřebuje teplotní vlna, aby se dostala z vnější strany konstrukčního dílu na vnitřní stranu místnosti. Čím větší je fázový posun, tím více je zpomalen ohřev vnitřku budovy.

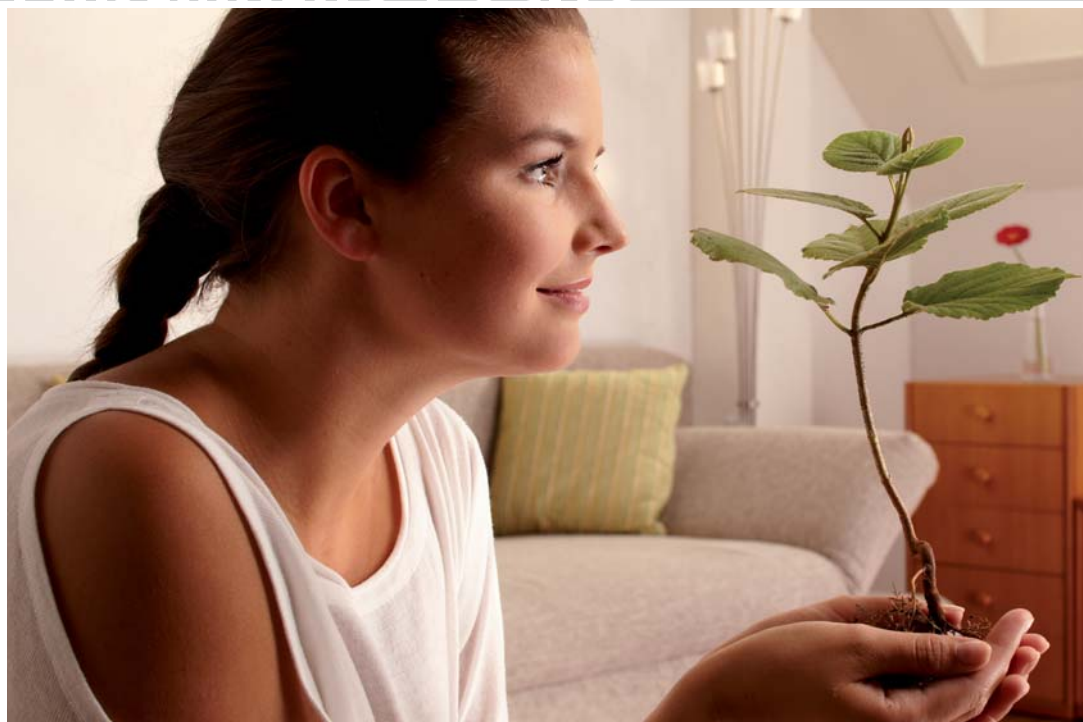
VYSOKÁ AKUSTICKÁ OCHRANA

Také v této oblasti přináší bezespárová a těsná celulózová izolace velké výhody. Ve srovnávacích zkouškách byly naměřeny u mezistěn až o 7 dB lepší zvukové izolační hodnoty než u obvyklých izolačních matrací z vláken.

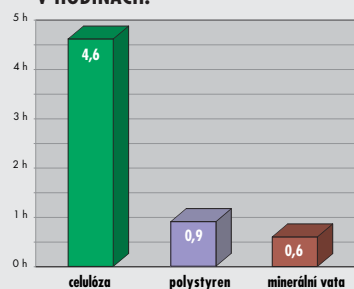
VYSOKÁ PROTIPOŽÁRNÍ OCHRANA

Stále více se celulózová izolace ISOCELL narozdíl od obvyklých izolačních materiálů osvědčuje také v oblasti protipožární ochrany. To dokazují úspěšně provedené zkoušky protipožární ochrany na konstrukčních dílech od F30 do F90. V klasifikaci EN B-s2-d0 dosahuje celulózová izolace ISOCELL jedno z nejlepších ohodnocení pro hořlavé izolační látky.

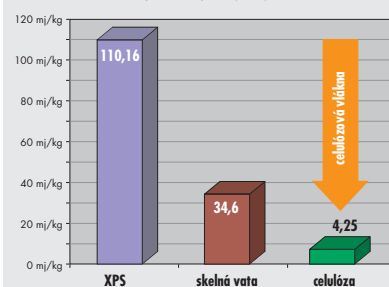
PŘÍJEMNÉHO POCITU



FÁZOVÝ POSUN IZOLAČNÍCH LÁTEK V HODINÁCH.



VYNALOŽENÍ PRIMÁRNÍ ENERGIE PŘI VÝROBĚ IZOLAČNÍCH LÁTEK



REGULACE VLHKOSTI

ISOCELL celulózová izolace má schopnost přijímat, ale i uvolňovat vlhkost obsaženou ve vzduchu a to bez ztrát izolačních vlastností. Tato zvláštní schopnost akumulace vlhkosti působí regulačně na pokojové klima. U sanací nebo systémů plochých střech bez zadního odvětrání působí ISOCELL celulóza po stavebně fyzikální stránce jako zásobník vlhkosti. Navíc ISOCELL celulóza na rozdíl od ostatních izolačních materiálů vykazuje značně lepší hodnoty z hlediska vzduchotěsnosti a větruvzdornosti konstrukcí, speciálně v dřevostavbách. Úhrnem splňuje přírodní celulózové vlákno ISOCELL ve spojení s technologií foukání nejvyšší nároky na klima obytných místností a na úsporu energie.

Z LÁSKY K ŽIVOTNÍMU PROSTŘEDÍ

Je dostatečně známo, že se díky dobré izolaci šetří nejen topná energie, ale také životní prostředí. Také při samotné výrobě je ISOCELL celulózová izolace z ekologického hlediska neporazitelná. Ve srovnání s ostatními izolačními materiály jako je polystyren nebo skelné vlákno je vynaložená primární energie při výrobě ISOCELL celulózy o hodně nižší. Činí pouze šestinu ve srovnání s vynaložením primární energie při výrobě polystyrenu a třetinu ve srovnání s vynaložením primární energie při výrobě skelného vlákna.

Odborník, který aplikuje ISOCELL celulózu přijede na staveniště svým nákladním vozidlem a přiveze sebou vše co potřebuje: foukací stroj a materiál. Stavebník, tesař nebo pracovník montáže musí před provedením izolačních prací provést vzduchotěsné utěsnění dané konstrukce pomocí parotěsných fólií a namontovat rošt pro vnitřní obložení.

Do horního poschodí se vytáhne pouze aplikační hadice. Samotný izolační materiál se nenosí! Pytle s izolačním materiálem jsou plněny do foukacího stroje přímo na nákladním vozidle. Jeden výrobek pro podlahu, stěny a strop – jednoduchá práce pro stavebníka, který tím ušetří peníze za pomocníka.

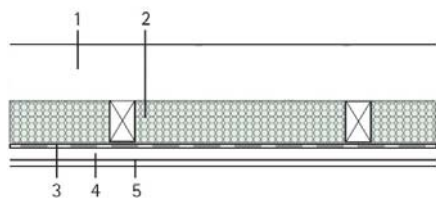
POSTUP NA STAVENIŠTI



UNIVERZÁLNÍ POUŽITÍ

SRUBOVÁ STĚNA

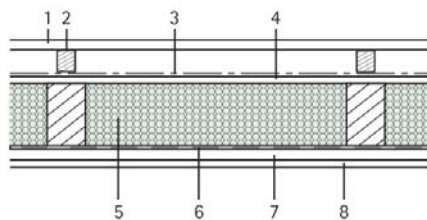
Vnitřní izolace



- 1 srubová stěna 2 ISOCELL celulózová izolace
- 3 Parobrzdná fólie 4 kontrolaťování/instalační rovina
- 5 viditelné bednění z profilového dřeva/sádrokartonová deska

STŘEŠNÍ ŠIKMINA

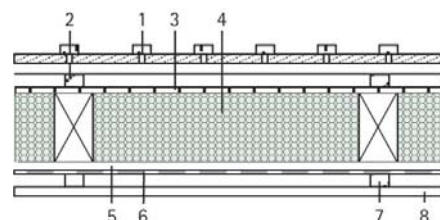
Plná izolace kroků v novostavbě



- 1 střešní laťování 2 kontrolaťování 3 OMEGA bednicí fólie
- 4 dřevěné bednění 5 ISOCELL celulózová izolace
- 6 Parobrzdná fólie 7 úsporné bednění/instalační rovina
- 8 sádrokartonová deska

STĚNA Z DŘEVĚNÝCH RÁMŮ

Dřevěné příčky – stavební technologie pomocí dřevěné kostry



- 1 dřevěné obložení 2 laťování/kontrolaťování 3 OMEGA proti-
- větrná izolace 4 ISOCELL celulózová izolace 5 dřevěné bednění
- 6 Parobrzdná fólie 7 kontrolaťování/instalační rovina
- 8 sádrokartonová deska

Odborník, který fouká Isocell tepelnou izolaci řídí prostřednictvím dálkového ovladače foukací stroj a zároveň plní prostřednictvím hadice o dvě podlaží výše ISOCELL celulózou připravené dutiny. Celulózové vlákno zplstnatí v konstrukci a vytvoří bezspárovou izolační matraci odolnou proti sedání (jde to jako po másle!) Po několika hodinách je střecha zaizolována.

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ!



Je třeba mít na staveništi proud!
Požadován je hnačí proud se
zajištěním 16 ampérů.

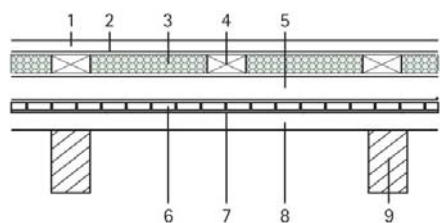
TECHNICKÝ LIST – ISOCELL CELULÓZOVÁ IZOLACE

Označení	ISOCELL Izolace z celulózových vláken	
Protipožární ochrana a fungicidy	< 10 % minerální ohnivzdorný ochranný prostředek	
	EU	Nemecko
Schválení	ETA – 06/0076	Z-23.11-1236
Dohlížející orgán jakosti	OiB	MPA NRW
Objemová hmotnost dle schválení		
Volně vyfoukaná	ISO/CD 18393	28 – 40 kg/m ³
V prostorech (střechy, stěny)	ISO/CD 18393	38 – 65 kg/m ³
Součinitel tepelné vodivosti λ_D (výpočtová hodnota)	EN 10456	0,039 W/mK
Chování při požáru	EN 13501-1	100 mm / B – s2,d0 40 mm / E
Difuzní odpor vodní páry	EN 12086	$\mu = 1$
Odpor proudění	EN 29053	při 30 kg/m ³ $r = 5,3 \text{ kPa.s/m}^2$ při 50 kg/m ³ $r = 25,1 \text{ kPa.s/m}^2$
Normální vlhkost		max. 12 %
Příjem vlhkosti u 30 kg/m ³ u 65 kg/m ³	EN 1609	$W_p = 15,20 \text{ kg/m}^2$ $W_p = 38,95 \text{ kg/m}^2$
Jmenovitá tloušťka u volného vyfoukání do 25 cm	ISO/CD 18393	10 % navýšení materiálu
Jmenovitá tloušťka u volného vyfoukání přes 25 cm	ISO/CD 18393	15 % navýšení materiálu
Míra sedání u volného foukání 28 kg/m ³	ISO/CD 18393	$S = \max 8 \%$
Míra sedání v prostorech 38 kg/m ³	ISO/CD 18393	$S = 0 \%$
Vlastní kontrola jakosti		
Surová hustota		1 x týdně
Míra sedání		1 x týdně
Příjem vlhkosti		1 x týdně
Chování při požáru		1 x týdně
Spec.tepelná kapacita		2,11 KJ/kg K
Primární energie z neobnovitelných zdrojů / PEI ne MJ/kg (Ho)		7,5 MJ
Primární energie z obnovitelných zdrojů / PEI e MJ/kg (Ho)		1,1 MJ
Potenciál skleníkového efektu / GWP 100		– 0,8 kg CO ₂ eq/kg
Potenciál překyselení / AP		3,1 g SO ₂ eq
Toxikologie	Podle odborného posudku klinického oddělení pro pracovní medizínu se při malé expozici žádné zdravotní riziko nedá stanovit. Zatížením prachem při zpracovávání se nechá zabránit nošením ochranné masky.	
Likvidace pomocí	Pokud materiál není znečištěn cizími látkami, může se vrátit k výrobci.	
Číslo odpadové nádoby	EWC: 17 06 04, 17 09 04, 20 03 01 Spalování ve spalovně a to samostatně nebo společně s jiným komunálním odpadem je povoleno.	

01.2013/BP/CN

MEZIPODLAŽNÍ STROP

Viditelné trámový strop s tepelnou izolací a akustickou ochranou



- 1 dřevěná podlaha
- 2 dělicí papír
- 3 ISOCELL celulózová izolace
- 4 nosné stojany (plovoucí)
- 5 štěrk
- 6 tepelná a akustická izolace
- 7 ochrana proti vlhkosti
- 8 viditelné, ozdobné dřevěné bednění
- 9 stropní trám

STAVEBNÍCI, KTEŘÍ SPOLÉHAJÍ NA ISOCELL



VÁŠ SPECIALIZOVANÝ OBCHODNÍK:

PREDAJ SLOVENSKÁ REPUBLIKA | TEL.: (00421) 0944 009 919 | KANCELÁRIA: SK 052 01 BANÍČKA 7 | E-MAIL: ROMAN.WAGNER@ISOCELL.AT

PRODEJ ČESKÁ REPUBLIKA | TEL.: (00420) 607 504 534 | KANCELÁŘ: CZ-37006 SRUBEC 391 | E-MAIL: MICHAEL.KUBICEK@ISOCELL.AT
TEL.: (00420) 602 202 406 | KANCELÁŘ: CZ-390 02 ÚSTRAŠICE 127 | E-MAIL: PETR.KUBIK@ISOCELL.CZ
TEL.: (00420) 603 709 467 | KANCELÁŘ: CZ-696 04 NA CHMELNICI 493 | E-MAIL: JIRI.VASULKA@ISOCELL.CZ

ZENTRALA | A-5202 NEUMARKT AM WALLERSEE | BAHNHOFSTRASSE 36 | TELEFON: +43 (0) 62 16 / 41 08 | FAX: +43 (0) 62 16 / 79 79
E-MAIL: OFFICE@ISOCELL.AT | INTERNET: WWW.ISOCELL.COM