

ISOCELL



KELLEMES ÉRZÉS: TERMÉSZETES HŐSZIGETELÉS

WWW.ISOCELL.COM

Az ISOCELL egy olyan cellulóz-szálás **hőszigetelés**, melyet **napilapok hulladékpapirjából** optimális **újrahasznosító eljárással** állítanak elő. Az ISOCELL alapanyaga tehát fa, melynek kiváló tulajdonságai évezredek óta ismertek. Az ISOCELL-t Ausztriában, Belgiumban és Franciaországban gyártják, Európa legmodernebb üzemében.

Az üzemben a válogatottan szállított újságpapírt felaprítják, ásványi sókkal keverik össze, majd az őrlőben apróra őrlik. Az ásványi sók megvédik az ISOCELL-t a rovaroktól és a gombáktól, valamint **korhadással, tűzzel szemben ellenállóvá** teszik.

MI AZ ISOCELL TULAJDONKÉPPEN?



A gyártást a német, osztrák és európai műszaki engedélyek legszigorúbb minőségi kritériumait kielégítő saját és külső minőségellenőrzésnek vetik alá. A hosszúszálás papírpelyhek bebizonyították, hogy **igen alacsony hővezetési tényezővel** és **biztos térkitöltéssel** rendelkeznek nagy rétegvastagság esetén is.

Az ISOCELL nem mérgező, semmilyen kétes anyagot vagy adalékot nem tartalmaz, kellemesen puha és meleg tapintású. A bőrre nincs ingerlő vagy agresszív hatással, és ezért **szimpatikus szigetelőanyag** minősül.

A cellulóz-szálakat minősítéssel rendelkező üzemek géppel fújják be a mindenkori üregekbe.

Az ISOCELL cellulózszigetelésnek számos alkalmazási lehetősége van. Az ISOCELL befúvási rendszer hézag- és vágásmentes szigetelést tesz lehetővé. Ez **idő- és költségtakarékos** megoldás.

Alkalmazhatja új épületben, felújítás során, alacsony energiaigényű vagy passzívháznál, ferde tetőben vagy zárófödémbe, köztes födémbe, aljzat alatt, belső és külső szerelt falakban, belső falszigetelésként, homlokzatok szigetelésekor, forróvíztárolóknál, vagy gépészeti aknáknál stb.

FELHASZNÁLÁSI TERÜLETEI



LAZA FELTÖLTÉS: Alapvetően aljzatok alatti vékony szigetelőréteg kialakítására.

NYITOTT BEFÚVÁS: Hézagmentes szigetelés elhelyezés zárófödémbe és padlón párnafák közé.

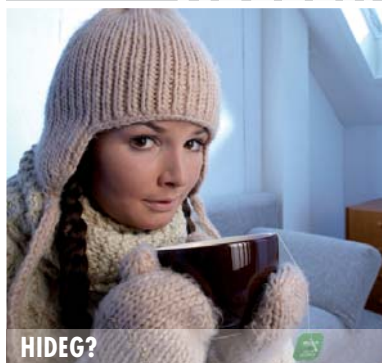
BEFÚVÁS: Technológia minden oldalról zárt üregek kitöltésére. A zárt térben a papírszigetelés szálak méretpontos, hézagmentes és egyenletesen eloszlott, nem ülepedő szigetelő paplanná állnak össze. Szükség szerint tömlővel, szórófejjel vagy csővel végzik a befúvást.

FELÜLETRE SZÓRÁS: Ez a technológia függőleges irányú, nyitott szerkezeteknél alkalmazható, például egy válaszfal nyitott oldalán (épületgépészeti szint, közfalak), mennyezetek, boltozatok hangelnyelő rétegeként, műemlékvédelem alá tartozó homlokzatok vakolható – párazáró réteg nélküli – belső hőszigeteléseként.

KIVÁLÓ HŐSZIGETELÉSI JELLEMZŐK

Nem csupán az alacsony hővezetési képesség az, amellyel az ISOCELL kitűnik. Köztudomású, hogy minden hőszigetelés csak annyira jó, amennyire a leggyengébb pontja. Az ISOCELL cellulóz-szigeteléssel a legszűkebb hasadékok és repedések is feltöltődnek. Ennek valóban hézagmentes és hőhíd-mentes hőszigetelő paplan az eredménye.

KELLEMES ÉRZÉST ADÓ SZIGETELŐANYAG



HIDEG?



HANGOS?



DRÁGA?



FORRÓ?



KITŰNŐ VÉDELEM HŐSUGÁRZÁS ELLEN

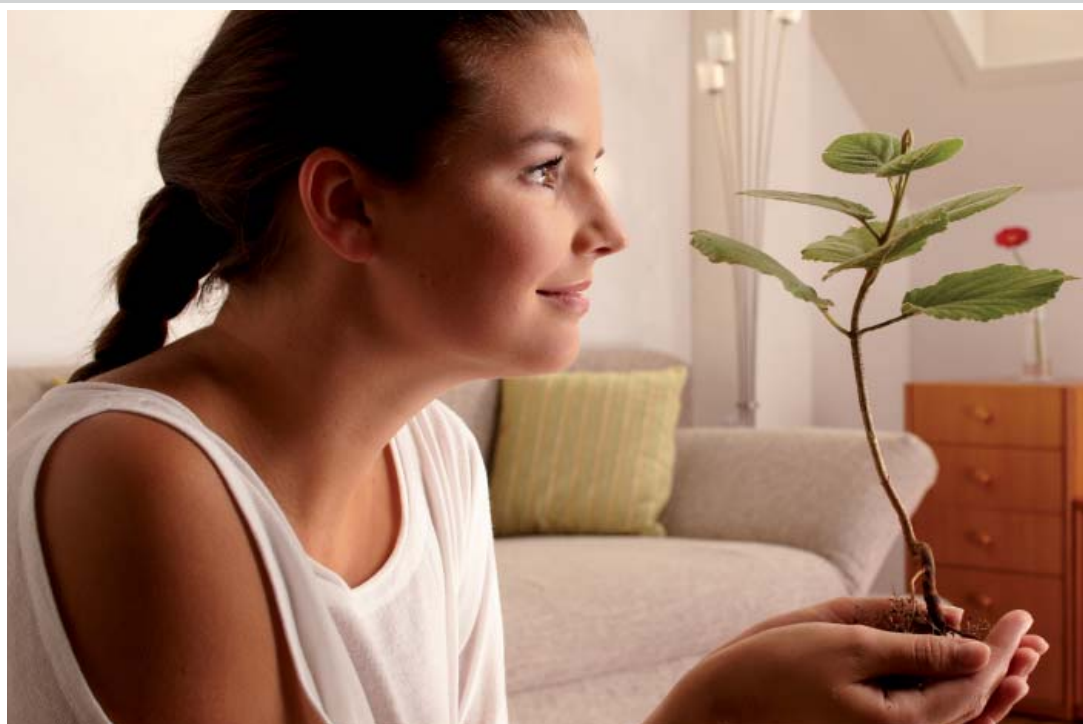
Az ISOCELL cellulóz-szigetelés magas hőtároló képessége jelentősen késlelteti a sugárzó Nap melegének hőhatását. A tetőtérben emiatt késő éjjel is hűvös marad, Ön zavartalanul alhat. A hőszigetelés U értékéhez hasonlóan ez a hőszigetelés elleni védelem is méretezhető. Ilyenkor fáziseltolódásról van szó. A PHI fáziseltolódás az az órában megadott idő, amire egy hőhullámnak ahhoz van szüksége, hogy egy építményrész külsejéből a belső helységekbe jusson. Minél nagyobb a fáziseltolódás, annál jobban késlelteti az épület belső terének felmelegedését!

KIVÁLÓ HANGSZIGETELÉS

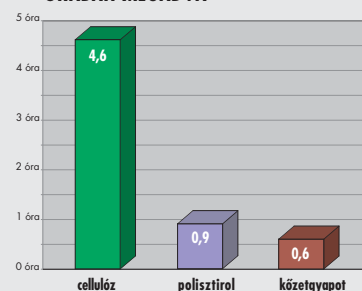
Ezen a területen is óriási előnyt jelent a szigetelés sűrűsége és a hézagmentessége. Összehasonlító vizsgálatok támasztják alá, hogy a szokásos szálszerkezetű paplanokkal készült üreges válaszfalak hangszigetelési értékénél akár 7 dB-lel magasabb is elérhető.

MAGASFOKÚ TŰZVÉDELEM

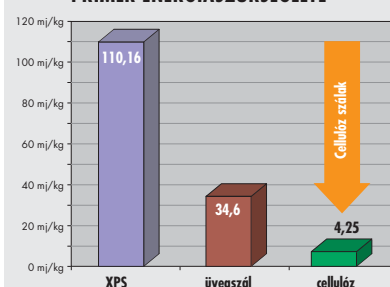
Egyre gyakrabban állja meg a helyét az ISOCELL cellulóz-szigetelés a tűzvédelemben is, a szokásos szigetelőanyagokkal szemben, ezt mutatják a sikeres F30 és F90 perces tűzvédelmi vizsgálatok. Az ISOCELL az EN szerint B-s2-d0 minősítéssel az éghető szigetelések között az egyik legjobb minősítést érte el.



SZIGETELŐANYAGOK FÁZISELTOLÓDÁSA ÓRÁBAN MEGADVA



SZIGETELŐANYAGOK GYÁRTÁSÁNAK PRIMER ENERGIASZÜKSÉGELE



PÁRASZABÁLYOZÁS

Az ISOCELL cellulóz-szigetelés különlegessége, hogy hőszigetelési értékének csökkenése nélkül képes nedvesség felvételére, majd annak leadására. Ez a különleges nedvességtároló képesség a belső tér páramennyiségét szabályozza. Felújításnál vagy kiszellőztetés nélküli tetőtér-szigetelésnél az ISOCELL nedvességtárolóként működik. A szálal szigetelőpaplanoknál megszokottakkal ellentétben ez kiegészül még jó légzáró és szélzáró tulajdonsággal, amely különösen faszerkezetes építési mód esetén sokkal hatásosabb. Összefoglalva elmondható, hogy a cellulóz-szálak természetes tulajdonságai az ISOCELL befűvási technológiával összekapcsolva a lakás-klimával és energiatakarékossággal kapcsolatos legmagasabb igényeket is kielégíti.

KÖRNYEZETTUDATOSSÁG

Régóta ismert, hogy jó szigeteléssel nem csak fűtési energiát takarít meg, hanem a környezetet is kíméli. Az ISOCELL cellulózszigetelés ökológiai szempontból már a gyártás során verhetetlen: az olyan egyéb szigetelőanyagokhoz viszonyítva, mint a polisztirol vagy az üvegszál, a primer energiatartalom sokkal kisebb. A polisztirolénak hatoda, az üvegyapotnak harmada csupán.

A befúvást végző szakember úgy érkezik az építés helyszínére, hogy teherautóján mindent magával hoz, amire szükség van: a befúvó-gépet és a szigetelést. Az építető, az ács vagy a szárazépítő a szükséges párafékező réteg szakszerű – légzáró – elhelyezéséről már gondoskodott és elkészült a belső borítást hordó vázszerkezet is.

A befúvónak csak a befúvócsövet kell a beépítés helyére eljuttatnia, a nagy mennyiségű szigetelést nem. A zsákokat a teherautón álló gépbe töltik. Ugyanaz a termék használható a padlóhoz,

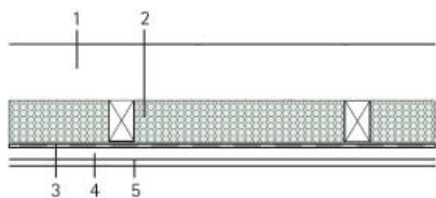
A HELYSZÍNI MUNKA MENETE



UNIVERZÁLISAN BEÉPÍTHETŐ

FAVÁZAS FALPANEL

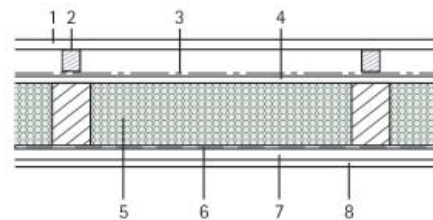
Belső szigetelés



- 1 Fapanel 2 ISOCELL cellulóz szigetelés
- 3 Párafékező réteg 4 Vízszintes váz/Szerelvények helye
- 5 Belső lambéria/Gipsz építőlemez

MAGASTETŐ

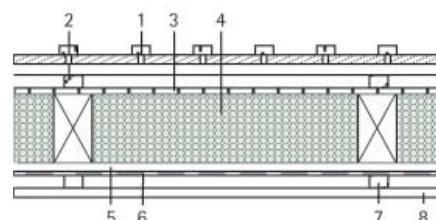
Új építés, a szaruzat teljes magasságban szigetelve



- 1 Tetőlecezés 2 Ellenlecezés 3 OMEGA alátét fólia
- 4 Deszkázat 5 ISOCELL cellulóz szigetelés 6 Párafékező réteg
- 7 Lécváz/Szerelvények helye 8 Gipsz építőlemez

HFÁVÁZAS NAGYPANEL

Kiszellőztetett favázás panel



- 1 Faborítás 2 Lécezés/Ellenlecezés 3 OMEGA szélzáró fólia
- 4 ISOCELL cellulóz szigetelés 5 Deszkázat 6 Párafékező réteg
- 7 Lécváz/Szerelvények helye 8 Gipsz építőlemez

a falhoz és a mennyezethez-és egyszerű a munka végrehajtása is, az építetű megtakarítja a segédmunkás költségét.

A befűvást végző rádió-távírányítással vezérli a befűvó gépet és két szinttel feljebb az előkészített üregeket hézagmentesen és egyenletesen szigeteléssel tölti ki. A papírszálak egy tömör paplanná állnak össze a szerkezetben. Megy, mint a karikacsapás, és néhány óra múlva a tetű szigetelése kész.



FONTOS!

Az építés helyén
elektromos áram szükséges!
A csatlakozás 16A biztosítékka
legyen védett!

TERMÉK ADATLAP ISOCELL CELLULÓZSZÁLAK

Megfelel az EN 15101	ISOCELL CELLULÓZSZÁLAK SZIGETELŐANYAG	
Tűzvédelem	10% Ásványi alapú gyulladásgátló adalékanyag	
Engedélyek	ETA – 06/0076	
Idegen minőségellenőrzés	OIB	
Engedély szerinti beépítési sűrűség		
Szabadon fektetve	ISO/CD 18393	28 – 40 kg/m ³
Térkitöltés esetén	ISO/CD 18393	38 – 65 kg/m ³
λ_D hővezetési tényező (számítási érték) gépi feldolgozás esetén	EN 10456	0,039 W/mK
Tűzállóság	EN 13501-1	100 mm / B – s2,d0 40 mm / E
Páradiffúziós ellenállás	EN 12086	$\mu = 1$
Áramlási ellenállás	EN 29053	30 kg/m ³ esetén $r = 5,3$ kPa.s/m ² 50 kg/m ³ esetén $r = 25,1$ kPa.s/m ²
Nedvesség a szállításkor	max. 12 %	
Vízfelvétel 30 kg/m ³ esetén	EN 1609	$W_p = 15,20$ kg/m ²
65 kg/m ³ esetén		$W_p = 38,95$ kg/m ²
Névl. sűrűség, szabadon fektetve 25cm-ig	ISO/CD 18393	10 %-os megemelkedéssel
szabadon fektetve, 25cm fölött	ISO/CD 18393	15 %-os megemelkedéssel
Tömörödés szabadon fektetve 28 kg/m ³	ISO/CD 18393	max. 8 %
Tömörödés térkitöltés esetén 38 kg/m ³	ISO/CD 18393	0 %

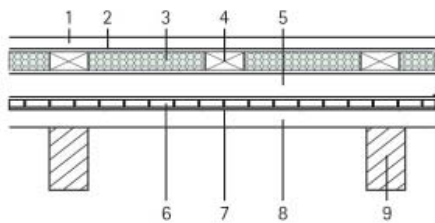
Saját inőségellenőrzés

Nyers sűrűség	1 x hetente
Tömörödés mértéke	1 x hetente
Nedvességfelvétel	1 x hetente
Tűzállóság	1 x hetente
Fajlagos hőkapacitás	2,11 KJ/kg K

Nem, megújuló energiaforrásokból származó primer energia / PEI ne MJ/kg (Ho)	7,5 MJ
Megújuló energiaforrásokból származó primer energia / PEI e MJ/kg (Ho)	1,1 MJ
Üvegház-hatás / GWP 100	- 0,8 kg CO ₂ eq/kg
Savasodási potenciál / AP	3,1 g SO ₂ eq
Toxicológia	A Munka-egészségügyi Klinikai Osztály tanúsítványa szerint a csekély kitétel miatt semmilyen egészségkárosító kockázat nem állapítható meg. A beépítés során mutatkozó portterhelést megfelelő finomszűrű maszkkaal meg lehet előzni.
Ártartatlanítás	Az anyagot, amennyiben azt idegen anyagok nem szennyezték be, a gyártónak vissza lehet szállítani.
Hulladék kulcsszám	EWC: 17 06 04, 17 09 04, 20 03 01 Szeméttégetű berendezésben elégetése egynemű töltésként, vagy közösen más kommunális hulladékkal együtt, megengedett. 01.2013/BP/CN

KÖZBENSŐ FÖDÉM

Látszó fagerendás földem hő-és hangszigetelésen üsztatott burkolattal



- 1 Fapadlű
- 2 Elválasztó papíréteg
- 3 ISOCELL cellulűz szigetelés
- 4 Üsztatott párnafák
- 5 Feltűltés
- 6 Lépészaj-szigetelés
- 7 Átszűrűdés elleni védelem
- 8 Lambéria
- 9 Fagerendázat

AKIK AZ ISOCELL-BEN BÍZNAK



AZ ÖN SZAKKERESKEDŐJE: