



# BELGISCHE ISOLATIE VOOR MORGEN

KIERLOOS - BRANDVEILIG - VEELZIJDIG - BETROUWBAAR

# MEERWAARDE

Wat is voor u belangrijk wanneer u **isolatiemateriaal** kiest?

- Goede isolatiewaarden?
- Een goede brandweerstand?
- Het vermijden van ongedierte?
- Zo weinig mogelijk kieren en spleten?
- Goedkoop?

Het hoeft geen kwestie te zijn van 'of... of'.

i3 biedt een volledige invulling aan het begrip duurzaamheid:

**ECONOMISCH, ECOLOGISCH, LANGE LEVENSDUUR**

Bovendien doen we er alles aan om met i3:

- een product van hoge en constante kwaliteit te leveren.
- niet enkel vanuit het product te kijken, maar vooral vanuit de gebruiker.

# TOEPASSINGEN

## VEELZIJDIG

### GESCHIKT ALS:

- thermische isolatie ❄️ ☀️
- akoestische isolatie 🗣️

### BRUIKBAAR VOOR:

- daken
- houten vloeren
- muren & vloeren bij houtskeletbouw
- isolatie (binnen en buiten) bij renovaties

### KAN GEPLAATST WORDEN:

- in gesloten compartimenten
- in open ruimtes (bijvoorbeeld zoldervloeren)
- bij prefabelementen.
- zowel voor nieuwbouw, renovatie als prefab-industrie



DAKEN



WANDEN



BINNEN- EN BUITENISOLATIE



OPEN RUIMTES

# VOORDELEN VAN CELLULOSE-ISOLATIE

## ● BRANDVEILIG

Het gebruik van cellulose-isolatie leidt dikwijls tot een brandveiligere constructie dan wanneer men bijv. glaswol als isolatiemateriaal gebruikt.

Cellulose-isolatie zorgt voor een optimale bescherming van houten constructies en heeft zelfs een sterk afkoelend effect, door:

- de beschermende verkoolde 'korst' die op cellulose-isolatie wordt gevormd bij brand
- de aanwezigheid van vocht - in de celluloseketen zelf en op de minerale zouten die als brandvertrager toegevoegd worden



Vóór en na brand

Vóór de brand: cellulose-isolatie tussen balken van de zoldervloer - Na de brand: na weghalen van cellulose bleek dat balken intact waren gebleven.

## ● GOED LEEFCOMFORT



Cellulose-isolatie draagt bij tot een aangename leefomgeving.

- Door het grote warmteabsorptievermogen beschermt het tegen oververhitting tijdens de zomer
- Bovendien werkt het eveneens als akoestische isolatie.

# VOORDELEN VAN CELLULOSE-ISOLATIE

## ● KIERLOOS

Cellulose past zich zonder probleem aan elke vorm aan. Gevolgen:

- **Kieren en spleten** (o.m. in hoeken en rond leidingen) worden vermeden
- De isolatie kan **optimaal** haar werk doen

Dit is een groot voordeel, ook bij renovatiewerken, waar men vaak zeer onregelmatige vormen heeft, of bij het gebruik van I-balken.



Slechte isolatie plaatsing versus kierloze vulling. Foto rechts: zelfs bij een latere vervanging van het onderdak zit de cellulose nog kierloos op zijn plaats.

## ● GEZONDE CONSTRUCTIE

Cellulose-isolatie draagt bij tot bouwfysisch gezonde constructies en leidt tot een verminderde kans op bouwschade:

- Cellulose-isolatie is **damp open** en draagt dus bij tot damp open constructies waarbij het eventuele vocht in de isolatie naar buiten toe wordt afgevoerd.
- Bij bouwfysisch minder ideale wandopbouwen kan cellulose-isolatie tijdens de koude maanden van het jaar **vocht bufferen** (plaatselijk tot 20%) om dit tijdens de volgende zomer terug af te geven.
- Cellulose-isolatie is sterk **luchttremmend**, een groot voordeel wanneer de luchtdichting gebreken zou vertonen.



## WIST JE DAT CELLULOSE-ISOLATIE ...

- 
- ... reeds meer dan 80 jaar gebruikt wordt?
  - ... een vergelijkbare isolatiewaarde als rotswol heeft?
  - ... onaantrekkelijk is voor ongedierte en knaagdieren?
  - ... door haar lage productie energie en gerecycleerde grondstoffen\* behoort tot de absolute koplopers op het vlak milieuvriendelijkheid/grijze energie?
  - ... in de Verenigde Staten in de woningbouw ongeveer evenveel gebruikt wordt als minerale wol?
  - ... in België gebruikt werd om het eerste passiefhuis te isoleren?

*\*i3 wordt gemaakt op basis van gerecycleerd papier, waarvan minstens 95% krantenpapier uit slechte en/of onverkochte oplages.*

# VOORDELEN VAN i3



## i3 = LAGE DENSITEITSCELLULOSE

### PERFORMANTE PRODUCTIE = GOED VOOR UW PORTEFEUILLE

i3 wordt in België door een gemotiveerd team volgens de allernieuwste technologie gefabriceerd.

Dankzij een uitstekende vervezeling van het krantenpapier slagen wij erin om langere vezels te maken (dus minder gebroken). Deze zijn bovendien elastischer en zorgen voor een betere isolatie (lambda-) waarde, zodat u minder materiaal nodig heeft om hetzelfde resultaat te bekomen.

### GEVOLGEN:

- Minder materiaal per werf
- Minder plaatsingsuren
- Minder productie & transport per werf



BETER VOOR HET MILIEU

BETER VOOR UW PORTEFEUILLE

## i3 BEHOORT ZO TOT DE MEEST CONCURRENTIËLE ISOLATIEMATERIALEN

## BETROUWBAAR - KWALITEIT VERZEKERD

### SELECTIE & CONTROLE = KWALITEITSPRODUCT

Het leveren van kwaliteitsvolle cellulosevlokken start reeds van bij de selectie van het krantenpapier. Doorheen het hele productieproces garanderen wij de kwaliteit door zowel interne als externe controles.

- Strenge controle van het papier bij levering. Slechte kwaliteit wordt meteen terugstuurd.
- Handmatige verwijdering van nat papier en onregelmatigheden in de eerste productiestap.
- Continue steekproeven voor de controle van onze vlokken op verwerkbaarheid, lambdawaarde, brandweerstand en zettingszekerheid.

Daarin gaan we met i3 verder dan de Europese norm (EN 15101-1). Zo wordt de zettingstest bijvoorbeeld uitgevoerd:



- > in een hoger (tot 3m05) en dikker (tot 45cm) compartiment
- > in een compartiment met een gladde binnenafwerking
- > op meerdere tijdstippen: een half uur na inblazen (volgens de norm) en, om het nog realistischer te maken, nogmaals na 24u.

### **STRENGE VOORSCHRIFTEN = GOED BEGONNEN**

Voor het opstellen van de plaatsingsvoorschriften is er veel strenger getest dan wat er in de norm beschreven staat. De belangrijkste productparameters worden bovendien op zeer regelmatige basis gecontroleerd.

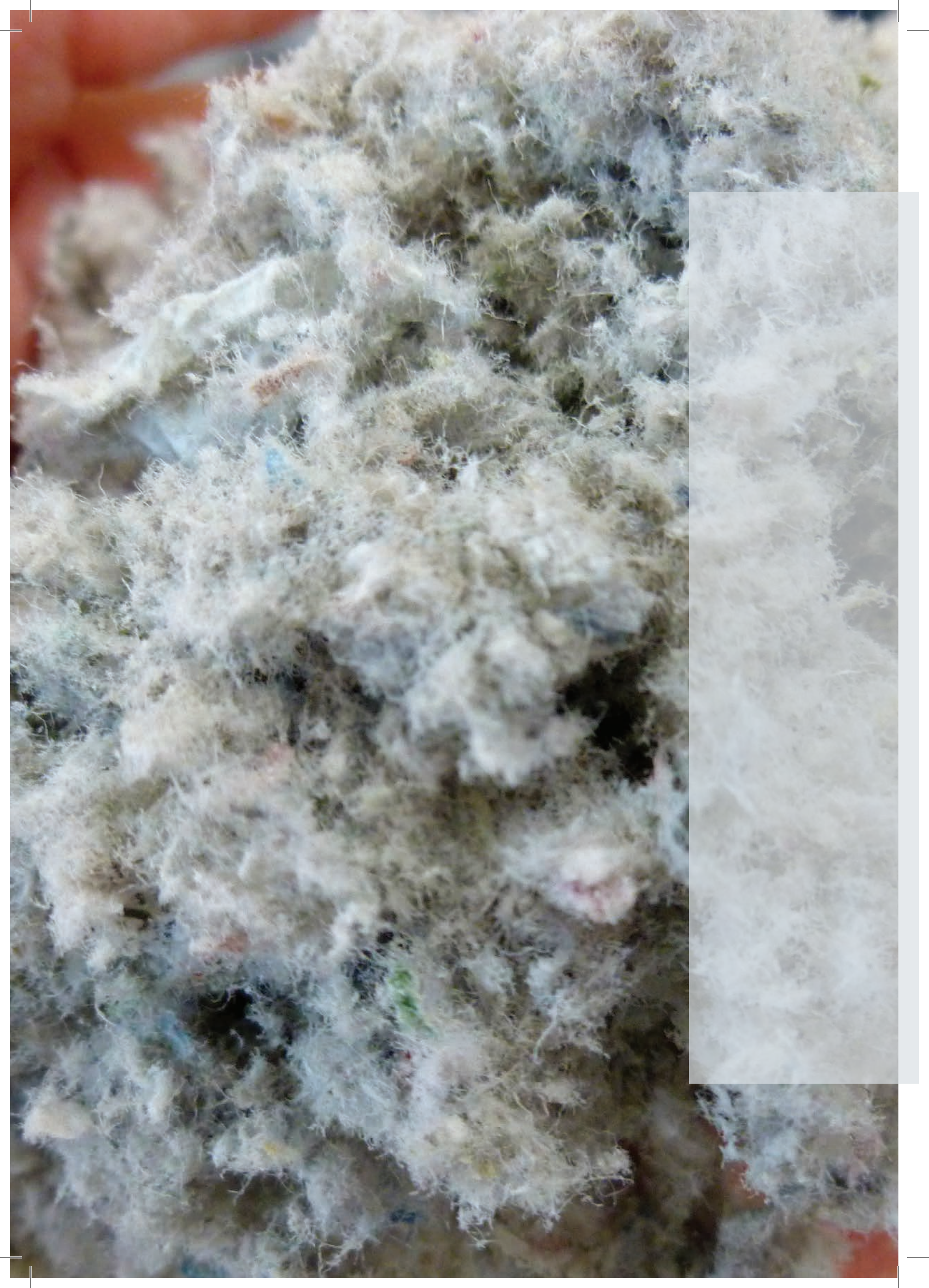
### **CERTIFICATIE = KWALITATIEVE PLAATSING**

Cellulose plaatsers is een vak apart. Om aan de eisen van hun klanten te voldoen, moeten plaatsers niet enkel de dikte van de gewenste isolatielaag uitrekenen, maar ook een aantal andere basisprincipes onder de knie krijgen:

- Basisprincipes rond wind- en luchtdicht isoleren.
- Algemene basisprincipes cellulose-isolatie zoals het berekenen van de nodige densiteit i.f.v. de toepassing.
- Correct instellen van inblaasmachine obv zeer nauwkeurige verhouding tussen ingeblazen materiaal en lucht voor een correcte elasticiteit en zettingszekerheid van de vezels.
- Correct decompacteren van de samengedrukte cellulose die uit de verpakking komt.
- Wortelname en densiteitscontrole.



DOOR MIDDEL VAN EEN DOORGEDREVEN CERTIFICATIE (BESTAANDE UIT 6 DAGEN OPLEIDING + WERFBEGELEIDING), ZORGEN WIJ VOOR GETRAINDE i3-CELLULOSEPLAATSERS, EN GAAN ZO VERDER DAN HET ZOMAAR LEVEREN EN VERKOPEN VAN EEN ISOLATIEMERK.



# TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN

	INGEBLAZEN	OPEN GEBLAZEN
Densiteit	35 – 55 kg/m <sup>3</sup>	20 - 35 kg/m <sup>3</sup>
Thermische geleidbaarheid $\lambda_D$	0,038 W/(m.K)	
Vochtgehalte	7 – 10% bij verwerking	
Specifieke warmtecapaciteit	±2000 J/(kg.K)	
Waterdampdiffusiegetal $\mu$	1-2	
Brandreactieklasse (EN 13501 – 1)	B-s2, d0	B <sub>fi</sub> -s1
Standaardverpakking	Zakken van 12,5kg Formaat zakken: 60 cm x 40 cm x 35 cm Zakken gereedschapsloos te openen	
Leveringswijze	Flexibel Los of op pallets Transport per oplegger of in containers  <b>METEEN VANUIT BELGIË: SNEL EN MILIEUVRIENDELIJK</b>	
Elektrisch gedrag	Elektrostatisch en elektrisch neutraal	
Vergunningen	ETA 13/0526; EPB-databank	



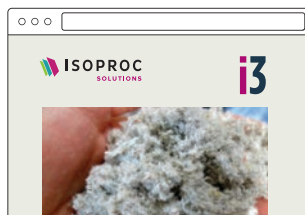
## OP EN TOP BELGISCH

MADE IN BELGIUM

PCIM s.a.  
Rue du Péquet 54  
B-5590 Achêne (Ciney)  
T. +32 10 60 86 60

VERDEELD MET BELGISCHE EXPERTISE

ISOPROC SOLUTIONS  
Boterstraat 23 a  
B-2811 Mechelen (Hombeek)  
T. +32 15 62 39 35



[WWW.I3CELLULOSE.BE](http://WWW.I3CELLULOSE.BE)

- zoek een vakhandel in uw buurt
- vind een gecertificeerde plaatser

