

OPLOSSING PLAFOND BOVENSTE VERDIEPING - NIET BEGAANBAAR

DAKEN MET VAKWERKSPANTEN EN NIET GEBRUIKTE DAKRUIMTES



ISOCELL

ISOLATIEWERKEN IN DE PRAKTIJK



VERLOOP VAN EEN BOUWPLAATS

De inblaasvakman komt met zijn vrachtwagen naar de bouwwerf en brengt alles mee wat hij nodig heeft: de inblaasmachine en de cellulose.

HET DAK: LAGE KOST - GROOT RESULTAAT



Als de zolderverdieping niet als woonruimte wordt gebruikt, worden daar vaak heel wat "schatten" verzameld. Bij geen enkel ander deel van een gebouw kan er echter met betrekkelijk weinig kosten zo'n grote energiebesparing worden gerealiseerd als bij het plafond van de bovenste verdieping. De eigenlijke schat van het huis is een afdoende warmte-isolatie!



Een helper vult de inblaasmachine in de vrachtwagen met de ISOCELL-cellulose-isolatie.



Men moet enkel de inblaasslang naar de werkplek brengen en geen enorme hoeveelheden materiaal aandragen.

Met behulp van een afstandsbediening bestuurt de inblaasvakman de inblaasmachine in de vrachtwagen. Het plafond van de bovenste verdieping, resp. de zolderverdieping is in slechts enkele uren geïsoleerd.

OPBLAZEN - NIET BEGAANBA-RE OPPERVLAKKEN

Om oneffen oppervlakken met vloerschoren, nissen enz. (vakwerkspantenconstructies) te isoleren, is ISOCELL-cellulose bouwtechnisch en economisch gezien de enige zinvolle oplossing.

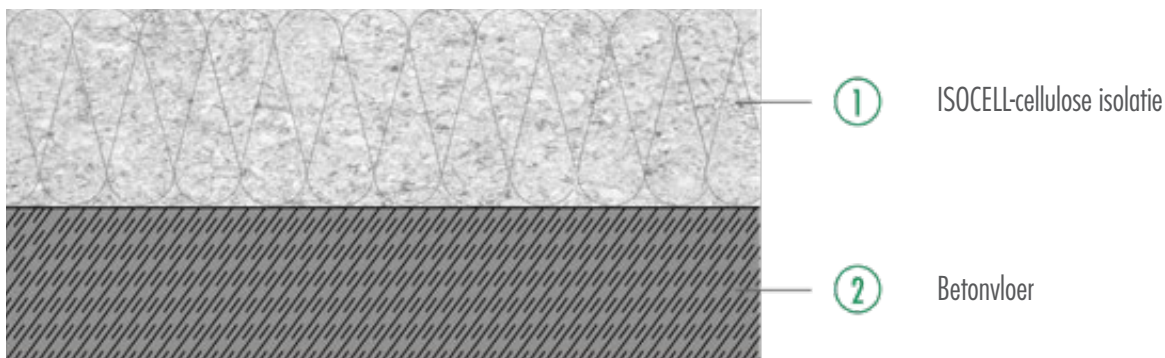
Met behulp van de inblaasmachine wordt het losse materiaal van de vrachtwagen naar de zolderruimte getransporteerd. Een gelijkmatige, perfect aansluitende en voegenvrije celluloselaag isoleert daarna het plafond van de bovenste verdieping en houdt het gebouw in de winter warm en in de zomer koel.



OPLOSSINGEN IN DETAIL

ZIJAANZICHT EN DOORSNEDE

CELLULOSE OPEN OPGEBLAZEN OP BETONNEN VLOER



ISOCELL CELLULOSE

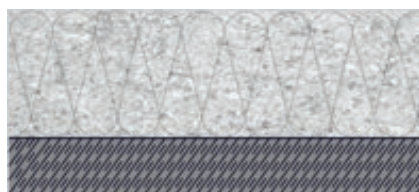
Benaming	ISOCELL-cellulose-isolatie
Bewijs van bruikbaarheid:	ETA - 06/0076
Plaatsingsdichtheid cf. goedkeuring	vrij opliggend 28 - 40 kg/m ³ ruimtevallend 38 - 65 kg/m ³
Warmtegeleidingscoëfficiënt	0,038 W/mK (AT) 0,039 W/mK (DE)
Broeikaspotentieel (GWP 100)	-1,21 kg CO ² eq. per kg



TECHNISCHE GEGEVENS

VOOR HET AFGEBEELDE BOUWELEMENT

CELLULOSE OPEN OPGEBLAZEN OP BETONNEN VLOER



Bouwmateriaal	Laagdikte (mm)	λ (W/mK)	Brandklasse (EN)
ISOCELL-cellulose isolatie	160	0,038 0,039 (D)	B-s2,d0
Betonvloer	200	2,33	A1

Dikte isolatie materiaal (mm)	Dichtheid isolatie materiaal (kg/m ³)	*GWP (kg CO ₂ äqv./m ²) totale opbouw	PHI (faseverschuiving in uren)	**U-waarde (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

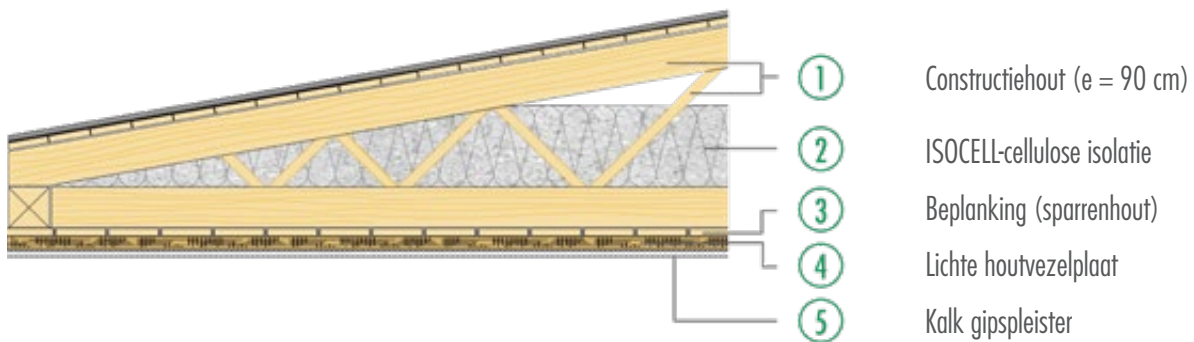
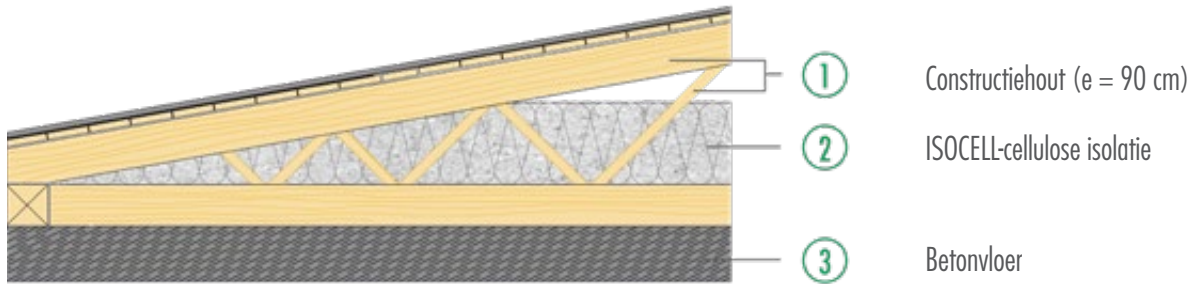
* GWP Total (Global Warming Potential)

** U-waarde (W/m²K) voor ISOCELL-cellulose werd berekend met $\lambda = 0,039$ W/m²K.

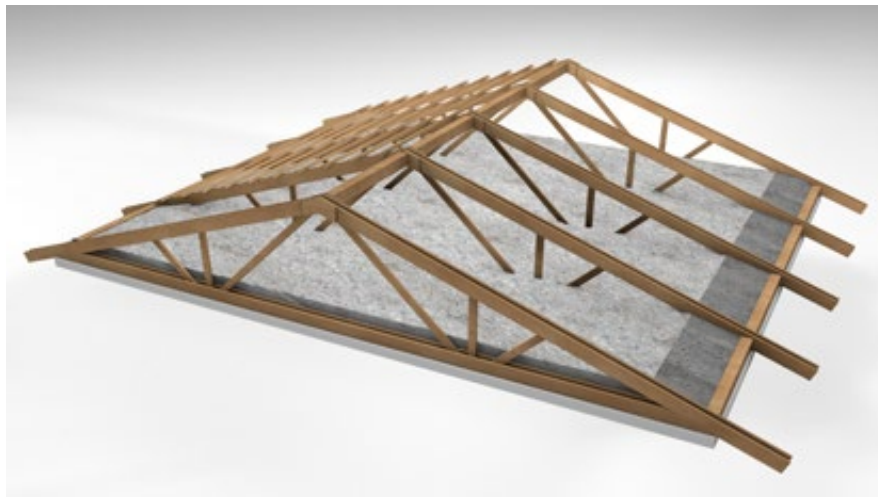
SOLUTIONS IN DETAIL

ZIJAANZICHT EN DOORSNEDE

CELLULOSE BLOWN UP OPENLY INTO PLANK-LATTICE TRUSS CONSTRUCTIONS



VOORDELEN

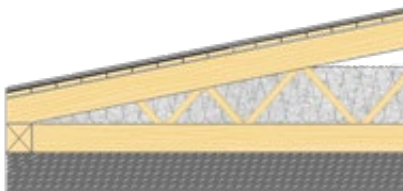


- Beste warmte-isolatiewaarde
- Uitstekende hittebescherming
- Sterke geluidsdemping
- Hoge brandbeveiliging
- Ecologisch isolatiemateriaal
- Past zich zonder snijverliezen en zonder voegen aan alle oneffenheden en tussenruimtes aan.

TECHNISCHE GEGEVENS

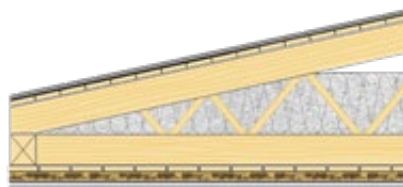
VOOR HET AFGEBEELDE BOUWELEMENT

CELLULOSE OPEN OPGEBLAZEN BIJ VAKWERKSPANTENCONSTRUCTIES



Bouwmateriaal	Laagdikte (mm)	λ (W/mK)	Brandklasse (EN)
Constructiehout	140	0,13	D
ISOCELL-cellulose isolatie	140	0,038 0,039 (D)	B-s2,d0
Betonvloer	200	2,33	A1

Dikte isolatie materiaal (mm)	Dichtheid isolatie materiaal (kg/m ³)	GWP* (kg CO ₂ eq./m ²) totale opbouw	PHI (faseverschuiving/ in uren)	U-waarde** (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



Bouwmateriaal	Laagdikte (mm)	λ (W/mK)	Brandklasse (EN)
Constructiehout	140	0,13	D
ISOCELL-cellulose isolatie	140	0,038 0,039 (D)	B-s2, d0
Beplanking (sparrenhout)	24	0,13	D
Lichte houtvezelplaat	35	0,09	B1
Kalk gipspleister	10	0,7	A1

Dikte isolatie materiaal (mm)	Dichtheid isolatie materiaal (kg/m ³)	GWP* (kg CO ₂ eq./m ²) totale opbouw	PHI (faseverschuiving/ in uren)	U-waarde** (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 Total (Global Warming Potential)

** U-waarde (W/m²K) voor ISOCELL-cellulose werd berekend met $\lambda = 0,039$ W/m²K.

REFERENTIES

WOONCOMPLEX PORR IN RUM



In slechts acht werkuren werd de volledige 315 m² grote constructie van het platte dak van het vroegere „Porr-tehuis“ met 3,5 ton cellulose-isolatie van ISOCELL geïsoleerd.

Een isolatie van de zolderruimte uit de jaren 1970 was met traditionele plaatisolatiematerialen niet mogelijk geweest vanwege de enge plaatsomstandigheden.

OUD STADHUIS IN BAD ISCHL



De positieve producteigenschappen van ISOCELL-cellulose-isolatie en het propere werkproces komen bijzonder goed van pas bij de renovatie van historische gebouwen.

Het inblaasproces wordt rationeel en met geringe stofbelasting uitgevoerd. Het resultaat is een isolatiemat zonder voegen of warmbruggen, die beantwoordt aan de hoogste eisen inzake energiebesparing en ruimteklimaat.

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