



Cellulosewatten worden verkregen door het recyclen van krantenpapier. Dit wordt geplet, ontvezeld, gemengd en verwerkt. De watten worden gebruikt door ze op horizontale oppervlakken (vloeren, zolders) te **blazen**, door ze in gesloten holten **in te blazen** of door nat te **spuiten**. Dankzij losse isolatie kunnen compartimenten op moeilijk toegankelijke plaatsen volledig gevuld worden.

Meer informatie over biogebaseerde isolatiematerialen en de bijbehorende proeven is terug te vinden in onze FAQ.

Samenstelling

Grondstoffen: cellulose (~90 %)
Schimmel- en brandwerende hulpstoffen: boorzuur, boorzouten, ammoniumzouten, magnesiumsulfaat
Ook verkrijgbaar zonder boorzout.

Afmetingen

Beschikbaar in zakken van 10 of 15 kg en/of pakken van 250 kg.



Ecologische impact

VOS-emissie [ISO 16000-3,6,9]: **A^[2011-321]** (FR), A+ bij gebruik in vloeren/plafonds (BE)
 Voldoet aan de vereisten van het Koninklijk Besluit van 18 augustus 2014 (BE).

Cellulose afkomstig van papierrecycling. Overall beschikbaar afval en gemakkelijke terugwinning, korte kring.

Herkomst van de grondstoffen: België, Frankrijk

Levensinde: moeilijk te scheiden van ander afval. Verbranding voor energieproductie of storting.

Labels: ja

Legende:
 Waarden bij accreditatie

Isolerende eigenschappen

	Blazen	Inblazen
Warmtegeleiding [EN 12667]: $\lambda_{23^{\circ}\text{C},50\%}$	0,037 - 0,04 W/m.K	0,038 - 0,042 W/m.K
Dichtheid [EN 1602]: ρ	25 - 40 kg/m³	40 - 60 kg/m³
Theoretische dikte voor R = 5 m².K/W Toegepaste dikte = effectieve dikte x 1,25 (bv. om te anticiperen op 25 % zetting)	Toegepast: 250 mm Nuttig: 195 mm	210 mm
Luchtstroomweerstand [ISO 9053-2]: A _{Fr} = 5 - 6 kPa.s/m²		
Soortelijke warmte: $C_{p, \text{niet-gecertificeerd}} = 2100 \text{ J/K.kg}$		

Technische eigenschappen

Waterdampdiffusie [EN 12086, RV = 0/50]: $\mu = 1 - 2$

Hygroscopisch materiaal: kan helpen het vochtgehalte in de muur te reguleren.

Hydrofiel, capillair-actief. Geschikt voor renovatie.
Kan verrotten bij langdurig contact met water.
Waterabsorptie [EN 1609]: WS = **7 - 8 kg/m²** ($\rho = 30 \text{ kg/m}^3$)
15 kg/m² ($\rho = 45 \text{ kg/m}^3$)

Brandreactie [EN 13501-1]: **klasse B-S1,d0 tot E**
 De uitvoering moet correct gebeuren (zie FAQ).

Weerstand tegen schimmels en zwammen [ISO 846 / DIN 68-2-10]: **klasse 0**
 Aanwezigheid van beschermende additieven.
 De uitvoering moet correct gebeuren (zie FAQ).

Weerstand tegen insecten: niet beoordeeld. Aanwezigheid van beschermende additieven.

Dimensionale stabiliteit [EN 15101-1]: onderhevig aan zetting

Stabiliteit	Blazen	Inblazen
Bij trilling	0 %	0 %
Bij inslagen	≤ 10 - 15 %	<i>Niet beoordeeld</i>
Bij hygrothermische schommelingen	≤ 10 - 13 %	<i>Zie locatie en gebruiksvoorwaarden</i>
Te overwegen totale zetting	25 %	<i>Zie locatie en gebruiksvoorwaarden</i>

De uitvoering moet correct gebeuren (zie FAQ).

Geluidsabsorptie [ISO 11654]: klasse A ($\alpha_w > 0,90$ met 100 mm)
 Materialen met een zeer hoge geluidsabsorptie, maar het volledige bouwsysteem heeft de meeste invloed op de algemene akoestische prestaties (zie FAQ).

Materialen met een hoge potentiële warmtebuffercapaciteit, maar het volledige bouwsysteem heeft de meeste invloed (zie FAQ).

Toepassingsgebied



Hellende daken:

- Inblazen tussen en onder kepers met regelwerk ^(B)
- Inblazen van een dakgebinte met sporensantens ^(B)
- Geprefabriceerde dakelementen ^(B)



Zoldervloeren:

- Niet-toegankelijke zolders ^(B)
- Toegankelijke zolders ^(B)
- Toegankelijke betonnen zolders ^(B)



Draagvloeren:

- Op betonnen of houten vloeren ^(B)
- Inblazen tussen houten-vloerelementen ^(B)
- Tussen en onder houten-vloerelementen ^(S+B)



Binnen- en buitenmuren:

- Muren uit houtskeletbouw ^(B+S)
- Muren uit prefab-elementen ^(B)
- Scheidingswanden ^(B)
- Muren langs de binnenzijde ^(B)
- Muren langs de buitenzijde met prefab-elementen ^(B)



Platte daken:

- Compactdaken ^(B)
- Duodaken ^(B)

Legende: HS: halfstijf / B: bulk / S: stijf / G: gespoten

Veiligheidsaanbevelingen

De uitvoering rond rookkanalen en inbouwverlichting wordt bepaald door normen (zie FAQ). Voor andere warmtebronnen (transformatoren, verwarmingsleidingen, ventilatiekanalen ...) mag de temperatuur niet hoger zijn dan 120 °C.

Tijdens de uitvoering komt stof vrij, waardoor het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen (FFP2-stofmasker, handschoenen, veiligheidsbril, beschermingspak) en een voldoende geventileerde ruimte vereist zijn.



Uitvoeringsaanbevelingen

Blazen: de watten worden onder druk tussen de vloerelementen geblazen. Hou rekening met een zetting tot 25 % in de tijd. Het is aangewezen om gaten en scheuren te vullen vóór de uitvoering. De installatie van een stofbeschermingsbaan kan noodzakelijk zijn. Er mag water op het oppervlak verneveld worden om een korst te creëren (zie FAQ). Het vermogen van de blaasapparatuur moet aangepast zijn aan het gebruik en het product.

De plaatsing vereist een speciale uitrusting en opleiding.

Bij handmatig strooien wordt het materiaal niet gelijkmatig verdeeld. Deze praktijk dient dan ook vermeden te worden.

Inblazen: het materiaal wordt onder druk droog ingeblazen in gesloten volumes. Het blaasbuisstuk moet onderaan geplaatst worden zodat de watten omhoog komen voor een goede verdeling. Obstakels in de holten (leidingen, technische kokers) en een te ruw plaatoppervlak kunnen een goede verdeling van de watten in de elementen verhinderen (zie FAQ). Inblaasholten moeten afgesloten en gedicht worden om de uitvoeringsdruk aan te kunnen. De constructie van de holten moet voldoende stevig zijn. **Gewoon vastnieten van het membraan wordt afgeraden.** Het vermogen van de blaasapparatuur moet aangepast zijn aan het gebruik en het product. Bij inblazen wordt een dichtheid van 48 kg/m³ of meer aanbevolen.

De plaatsing vereist een speciale uitrusting en opleiding.

Spuiten: zie materiaalfiche over gespoten cellulosewatten.

Zorg voor een zorgvuldige uitvoering van de lucht- en waterdampdichtheid. Respecteer het hygroscopische profiel van de wanden, zodat het vocht naar buiten afgevoerd kan worden (aanbevolen Sd-verhouding binnen/buiten ≥ 10 , met minimaal Sd_{binnen} ≥ 2 m)). Gebruik geen vochtig isolatiemateriaal of isolatie op een vochtige ondergrond.

Vermijd lege ruimten om luchtconvectie te voorkomen.

Afvalverwijdering: containerpark.

Het isolatiemateriaal moet beschermd worden tegen weersinvloeden, doorsijpeling en opstijgend vocht. Alleen gebruiken in toepassingen die permanent beschermd zijn tegen vocht. **Niet geschikt voor de na-isolatie van spouwmuren. Niet geschikt voor ondergrondse ruimten en kelders.**

De volledige constructie beschermen tegen het binnendringen van dieren.

Om te zorgen voor een goede binnenluchtkwaliteit en om schimmelvorming in gebouwen te voorkomen, moet een minimaal ventilatiedebiet voorzien worden.