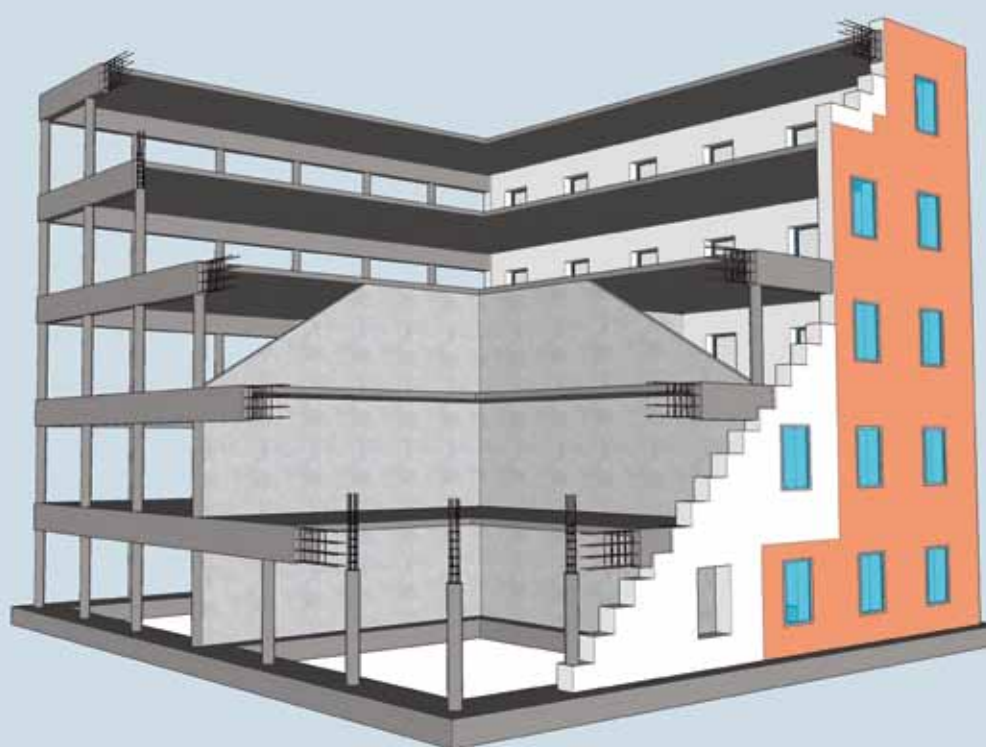


GMBS bouwsysteem :

hoog-isolerend cellenbeton met gewapende kern



- ✓ Ultra isolerend
- ✓ Geen koudebruggen
- ✓ Brandveilig
- ✓ Snelle uitvoering

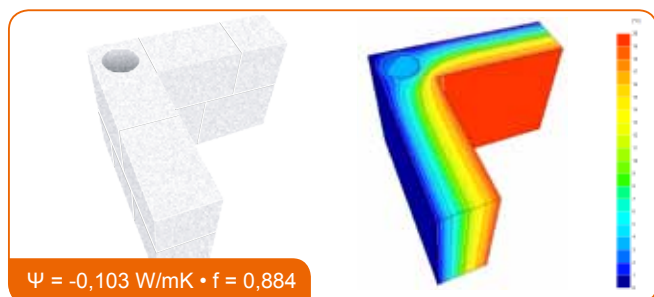


Simpel. Zeker. Cellumat

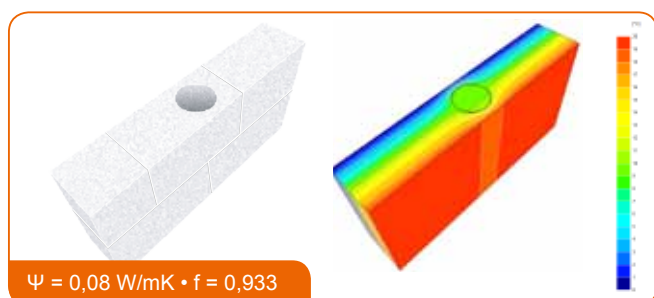
Hoog-isolerend cellenbeton met gewapende kern

GMBS combineert hoog-isolerend cellenbeton met een geïntegreerde dragende structuur van gewapend beton. Het ontwerpen en bouwen van lage-energie en zelfs passief hoogbouw zonder koudebruggen kan nu eenvoudiger en sneller dan ooit.

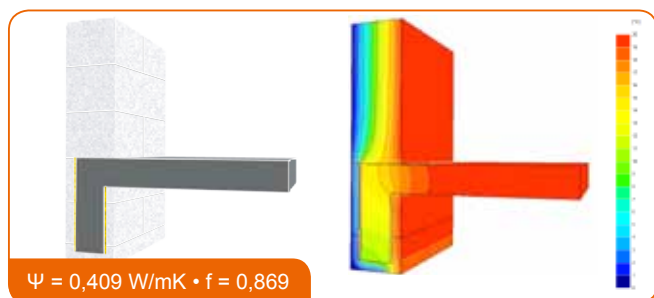
Hoekkolom



Kolom in een rechte muur



Balk boven opening



Lage-energie en passief zonder isolatiematerialen

Met GMBS stelt Cellumat een innovatief bouwsysteem voor dat gebruik maakt van zijn hoog-isolerende cellenbetonblokken (λ van 0,065 W/mK) met een gewapende kern. Het bouwsysteem combineert **modules van verschillende formaten**: Blokken van 60x25 cm, de Maxibloc (60x60 cm) met hun geboorde varianten, en de GIGABLOC (60x120 cm). Een dragende structuur — een kolommen- en balkensysteem in gewapend beton — wordt volledig geïntegreerd in de cellenbetonstructuur. Het resultaat is een **homogene wand zonder koudebruggen**, die zo isolerend is dat bijkomende isolatiematerialen totaal overbodig zijn om het lage-energie en zelfs het passiefniveau te bereiken (U-waarde: 0,16 W/m²K).

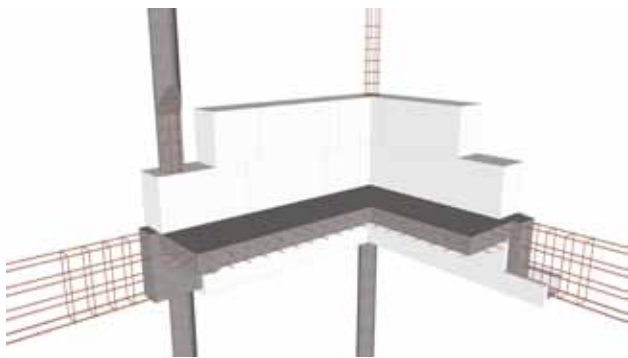


Door de gewapende structuur te integreren in het hoog-isolerend cellenbeton zijn koudebruggen volledig uitgesloten.

Zo wordt er komaf gemaakt met alle problemen (condensatie, schimmel...) die slecht geplaatste isolatiematerialen kunnen veroorzaken. Cellenbeton van Cellumat is bovendien ademend, luchtdicht en warmtebufferend, wat voor een optimaal **thermisch comfort** zorgt.

	Blok	Geboorde blok	Maxiblok	Geboorde Maxiblok	GIGABLOC
AFMETINGEN (cm)					
Dikte	40	40	40	40	40
Lengte & hoogte	60 x 20	60 x 25	60 x 60	60 x 60	120 x 60
Boring	-	28	-	28	-
KARAKTERISTIEKE EIGENSCHAPPEN					
Warmtegeleidbaarheid λ (W/mK)	0,065	0,09	0,065	0,09	0,065
Warmtegeleidbaarheid U^* (W/m ² K)	0,16	-	0,16	-	0,16
Thermische weerstand R^* (m ² K/W)	6,32	-	6,32	-	6,32
Densiteitsklasse (kg/m ³)	C2/275	C2/400	C2/275	C2/400	C2/275
Genormaliseerde gem. druksterkte f_b (N/mm ²)	1,89	2,40	1,89	2,40	1,89

* Rekening houdend met de Ri en Re waarden.



Efficiënte werven

Bij GMBS is het niet nodig om een verloren bekisting te voorzien: het gewapend beton wordt in de horizontale en verticale uitsparingen en boorgaten gegoten. De technische Cellumat-blokken doen op die manier dienst als **bekistingselementen**, wat de aannemer een aanzienlijke tijdswinst oplevert. Bovendien kunnen kolommen, balken en vloerplaten in één handeling worden gegoten, verdieping per verdieping.

Cellumat-blokken zijn licht en ergonomisch en **eenvoudig te verwerken en verzagen** op de werf. Ze worden verlijmd met een dunne laag lijm, wat een pak sneller gaat dan het klassieke metselen. Voor de plaatsing van de grote formaten GIGABLOC en Maxibloc volstaat een kleine werfkraan. Het GMBS-systeem is daarom ook perfect toepasbaar op werven die moeilijk te bereiken zijn, dus ook in de stad.

De Technische dienst van Cellumat kan ook het **legplan** uittekenen, wat de plaatsing nog vereenvoudigt en bijdraagt tot het hoge plaatsingsrendement.

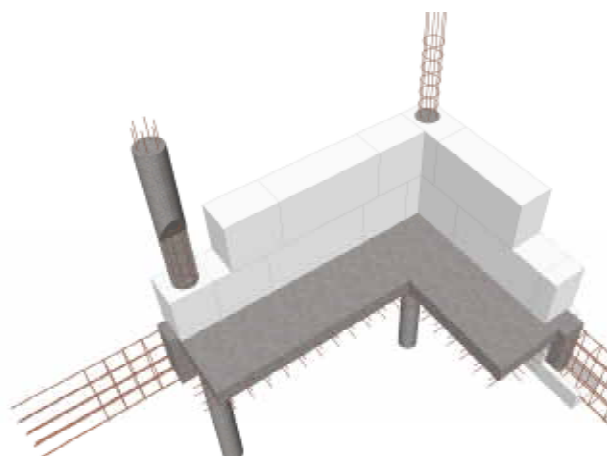
Optimale brandveiligheid

In functie van het streven naar energiezuinige gebouwen merken we een toename van langs buiten geïsoleerde geveloppervlaktes, en bijgevolg ook van de brandbare massa van de gevels.

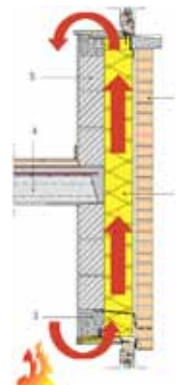
Met GMBS biedt Cellumat zowel een thermische als brandveilige oplossing. Cellumat cellenbeton is immers **onbrandbaar en onontvlambaar**. Het behoort tot de hoogste brandklasse (A1) voor niet-brandbare materialen volgens de Europese normen. De unieke brandeigenschappen zijn te danken aan de gesloten cellenstructuur, die de **uitbreiding van vuur en de opwarming van aangrenzende ruimtes beperkt**.

Cellenbeton gedraagt zich ook zeer stabiel tijdens een brand: de blokken vervormen niet, smelten niet, vormen geen brandende druppels en geven geen rook of giftige dampen af.

De GMBS-structuur in gewapend beton is rondom bovendien beschermd door minstens 6 cm cellenbeton, waardoor er ook geen risico bestaat dat de wapening gaat vervormen tijdens een brand.



Raadpleeg ons dossier Brandveiligheid voor meer informatie over de eigenschappen van Cellumat-blokken om het brandrisico tot een minimum te beperken.



“

GMBS : geen risico op brandoverslag via de muurisolatie.

www.cellumat.be >
Sluit u aan bij ons cellenbeton-netwerk !



Registreer op **www.cellumat.be** om toegang te krijgen tot onze technische informatie, voorbehouden aan professionals: uitvoeringsdetails, berekening van bouwknoppen, ...

Architecturale vrijheid en ecologie

Een GMBS-structuur wordt ontworpen volgens het kolommen- en balkensysteem, waardoor de structuur, wanden en vloeren architectonisch van elkaar kunnen gedissocieerd worden. Zo kunnen er zeer grote glaspartijen gecreëerd worden, en is het mogelijk om **verreikende overspanningen** te maken om grote open ruimtes te ontwerpen.

Bij de transformatie van een gebouw dat werd gebouwd met GMBS zal het niet nodig zijn om zware structurele werken uit te voeren; er kunnen makkelijk openingen gemaakt worden in het Cellumat-metselwerk. Dergelijk bouwsysteem biedt ook veel

mogelijkheden naar **aanpasbaarheid van het gebouw**, en draagt op die manier nog eens bij tot zijn duurzaamheid: veranderingsgericht bouwen kan immers een sleutelrol spelen in het verlagen van de milieupact over de volledige levenscyclus van gebouwen.

Om de Cellumat-producten te produceren zijn er bovendien een **minimum aan grondstoffen en energie** nodig. De blokken zijn ook volledig mineraal van samenstelling, en 100% recycleerbaar. De Cellumat-fabriek is houder van het ISO 14001 certificaat en de producten zijn A+ gecertificeerd, wat garant staat voor een gezond binnenklimaat.



Cellumat ontwikkelt en fabriceert innovatieve bouwmaterialen in cellenbeton voor residentiële en industriële bouwprojecten in Europa. Cellumat streeft naar

kwaliteit, duurzaamheid en gebruiksgemak. De fabriek nabij Valenciennes integreert state-of-the-art technologieën. De productiecapaciteit van 250.000 m³ per jaar en de permanente stock van 10.000 m³ spelen flexibel in op alle vragen van de markt.

Cellumat

Cellumat NV
Gaston Crommenlaan 4, b 0501
9050 Gent
info@cellumat.be
T +32 2 502 70 40
F +32 2 502 70 30

Fabriek
D'Hahan sas
Z.I. Saint Saulve
Rue du Président Lécuyer
F-59880 Saint Saulve



Ontdek ons volledige gamma bouwmaterialen uit cellenbeton op **www.cellumat.be**