

Lastenboekbeschrijving

Cellenbeton blokken dikte 150/175/200/240/300/400

Cellumat

concrete meets comfort

Klasse C3/400 diktes 150 – 175 – 200 – 240 – 300 – 400 mm

Beschrijving:

CELLUMAT-blokken zijn vervaardigd uit hoogwaardig cellenbeton, overeenkomstig de vereisten van de produktnorm NBN EN 771-4/A1 + PTV21-002(Europese norm). Bovendien zijn de blokken CE2+-gemarkeerd.

CELLUMAT-cellenbetonblokken worden vervaardigd uit een samenstelling van de grondstoffen zand, kalk, cement en water, waaraan aluminiumpoeder wordt toegevoegd. Door het aluminiumpoeder toe te voegen, gaat de massa rijzen en worden er miljoenen kleine cellen gevormd, hetgeen resulteert in de essentiële structuur die cellenbeton kenmerkt.

Vervolgens wordt het produkt geautoclaveerd bij een temperatuur van 180°C en een stoomdruk van 10 atmosfeer, waarna het cellenbeton zijn specifieke eigenschappen verwerft.

Cellenbetonblokken dikte 150/175/200/240/300/400 mm worden vervaardigd in kwaliteitsklasse C3/400.

Technische specificaties in droge toestand:

Schijnbare droge volumemassa ρ : $350 \text{ kg/m}^3 \leq \rho \leq 400 \text{ kg/m}^3$

Karakteristieke druksterkte in droge toestand f_{bk} : $f_{bk} \geq 3 \text{ N/mm}^2$

Basiswaarde warmtegeleidingscoëfficiënt λ : $\lambda = 0,12 \text{ W/mK}$

Uiterlijk en structuur:

CELLUMAT-cellenbetonblokken zijn wit van kleur. De specifieke structuur is opgebouwd uit kleine, bolvormige cellen dewelke homogeen in de massa verdeeld zijn.

De blokken zijn aan de buitenzijde egaal gestructureerd en de oppervlakte biedt een goede hechting.

De blokken zijn strak gedimensioneerd.

Afmetingen:

Lengte: 600 mm (tolerantie $\pm 3 \text{ mm}$)

Hoogte: 250 mm (uitgezonderd dikte 400 mm: $h = 200 \text{ mm}$) (tolerantie $\pm 2 \text{ mm}$)

Dikte: keuze uit 150 – 175 – 200 – 240 – 300 – 400 mm (tolerantie $\pm 2 \text{ mm}$)

Kopse profielen:

De CELLUMAT-blokken zijn standaard uitgerust met verzorgde handgrepen op de kopse kanten, wat de ergonomie voor de verwerker ten goede komt. De blokken zijn standaard voorzien van een kops tand-en-groef profiel: enkele tand-groef voor dikte 15 cm en dubbele tand-groef voor alle andere diktes. Hierdoor dient enkel de horizontale voeg verlijmd te worden. Gladde blokken op aanvraag mogelijk.

Verwerking:

Voor de verwerking van de CELLUMAT-cellenbetonblokken dienen de plaatsingsvoorschriften van de onderneming CELLUMAT NV/SA strikt te worden opgevolgd. Deze beschrijven de technische richtlijnen en de 'regels van de kunst' om te komen tot een uiterst kwalitatief bouwwerk (zie technische documentatie CELLUMAT).

De eerste laag blokken worden zat in de mortel geplaatst, zodanig dat de bovenkant van de blokken volledig pas is. Dit mortelbed bestaat uit een metselspecie op basis van zand en cement, waaraan het waterweerhoudend additief CELLU-ADD wordt toegevoegd.

De volgende blokkenlagen worden verlijmd met CELLUCOL. De lijm wordt op de blokken aangebracht met een lijmtruweel met een breedte corresponderend met de blokkendikte.

Aangezien de blokken over een kopse tand-groef profilering beschikken, dienen enkel de horizontale voegen te worden verlijmd. Op de plaatsen waar geen tand-groef verbinding tot stand komt, wordt ook de verticale voeg verlijmd. Op knooppunten waar een blok met tandprofiel aansluit op een gladde blok, dient de tand te worden verwijderd en de verticale voeg te worden verlijmd.

De blokken kunnen worden verzaagd met een aangepaste zaag (widia).

Boven openingen (raam, deur, ...) worden gewapende CELLUMAT-lateien geapliceerd. De lateien hebben dezelfde hoogte en dikte als de blokken waarin ze verwerkt worden. Om de correcte legrichting van deze elementen te accentueren, wordt vanuit de produktie de inscriptie "CELLUMAT" op het frontvlak aangebracht. Deze tekst dient correct leesbaar te zijn na plaatsing. De minimum oplegglengte bedraagt 20 cm per kant.

Bij grotere overspanningen en/of hogere belastingen in de opening, wordt gebruik gemaakt van CELLUMAT U-lateien. In deze 'verloren bekisting' uit gewapend cellenbeton, kan een balk naar keuze worden geconcipeerd (ontwerp balk volgens advies stabiliteitsingenieur). Deze U-latei dient onderschoord te worden bij het betonneren vanaf een vrije overspanning van 2,00 m.

In welbepaalde horizontale voegen dient er geprefabriceerde CELLUFOR-muurwapening worden toegepast. Deze gegalvaniseerde muurwapening met platte zigzagdraad heeft tot doel scheurvorming in de muur te voorkomen en de weerstand van de gehele muurconstructie te verhogen. De muurwapening wordt in de horizontale lijmvoeg aangebracht. Achter elkaar voorziene lengtes dienen met een overlap van min. 30 cm te worden geplaatst. Op knooppunten van muren worden specifieke CELLUFOR-hoeken gebruikt. De muurwapening wordt goed aangedrukt in een horizontale lijmlaag. Vervolgens komt er bovenop de wapening een tweede lijmlaag, waarin de volgende laag blokken wordt geplaatst.

CELLUMAT NV/SA helpt u graag verder met technisch advies omtrent deze muurwapeningen en de positionering ervan.

CELLUMAT-produkten voor het volledige cellenbeton-project:

CELLU-ADD	toeslagstof voor de mortel (eerste blokkenlaag)
CELLUCOL	lijmmortel voor het verlijmen van de blokken
CELLUFILL	herstelmortel voor het heropvullen van sleuven, ...
CELLUFOR	muurwapening voor in de horizontale lijmvoeg

