

P.3.0.12 Inleiding tot bestekteksten, plaatsingsvoorschriften en uitvoeringsdetails

De plaatsingsvoorschriften en uitvoeringsdetails in deze documentatie zijn enkel bedoeld als handleiding voor architecten, ingenieurs en aannemers om het verwerken van de Hebel-vloerplaten in hun projecten te vergemakkelijken.

De oplossingen die hierin voorkomen worden gegeven ter informatie. Bij eventuele andere voorstellen staat de technische dienst Xella Aircrete Systems steeds te uwer beschikking om u bijkomende inlichtingen te verschaffen.

De voorschriften voor de plaatsing van deze platen vindt u terug in het hoofdstuk P.3.2. (Plaatsingsvoorschriften).

De details van de wandplaten vindt u terug in het hoofdstuk P.3.3 (details).

P.3.1 Bestekteksten

P.3.1.01 Bestek vloerplaten - kwaliteitsklasse CC 4/600

P.3.2 Plaatsingsvoorschriften

P.3.2.01 Plaatsingsvoorschriften vloerplaten - staalstructuur - betonstructuur - metselwerk

P.3.3 Details (zie hoofdstuk P.2.3 Details dakplaten)

Bestek vloerplaten

Kwaliteitsklasse CC 4/600

Gewapende elementen in cellenbeton van Belgisch fabrikaat in overeenstemming met de norm NBN B 21-004. Hebel wordt vervaardigd uit een mengsel van zand, kalk, cement en water, waaraan aluminiumpoeder wordt toegevoegd. Dit mengsel wordt gestabiliseerd onder een druk van 10 atm en een temperatuur van 180°C die overeenstemt met de temperatuur van verzadigde stoom bij deze druk. De celvorming moet homogeen zijn.

De wapening bestaat uit ofwel twee netten ofwel één opgebogen net van gepuntlast hoogwaardig staal DE 500 BS, standaard berekend voor een gebruiksbelasting van 3000 N/m² en een maximale doorbuiging L/500. Andere gebruiksbelasting en doorbuiging zijn mogelijk, mits studie door de technische dienst Xella Aircrete Systems.

De wapeningsnetten worden behandeld tegen roestvorming.

Fysische eigenschappen	De rekenwaarde voor de warmtegeleidingscoëfficiënt $\lambda_{U,i}$ is 0,150 W/mK. De druksterkte zal niet lager zijn dan 4 N/mm ² (karakteristieke waarde) De schijnbaar droge volumemassa ρ bedraagt: $500 \leq \rho < 600$ (kg/m ³)
Product-eigenschappen	Afmetingen: Breedte: 600 mm Lengte: volgens plan, afhankelijk van de dikte, de belasting, de doorbuiging en de brandweerstand
Profielen	Symmetrisch profiel (natte plaatsing) Vellingkanten zijn voor alle dikten voorzien aan de langsribben.
Toleranties	Lengte: ± 3 mm voor $L \leq 1200$ mm en $\pm 0,0025L$ voor $L > 1200$ mm Breedte: ± 2 mm Dikte: ± 2 mm
Speciale platen	A Pasplaten Dit zijn platen met een breedte kleiner dan de standaardbreedte. De mogelijke breedte wordt door de technische dienst Xella Aircrete Systems bepaald. Zij zal echter nooit minder dan 300 mm bedragen.
	B Schuine platen Voor de schuine platen dient men rekening te houden met een resterende hoek van minimum 45°.
	c Versterkte platen (openingen en uitsnijdingen) Openingen en uitsnijdingen mogen nooit 1/3 van de plaatbreedte overschrijden.
	Voor de uitvoering en de verwerking zullen de voorschriften van Xella BE nv/sa streng nageleefd worden. (zie hoofdstuk P.3.2.01 - P.3.2.02).

Plaatsingsvoorschriften vloerplaten

Plaatsing - staalstructuur - betonstructuur - metselwerk

De vloerplaten moeten een minimale opleg hebben van:

Metselwerk: $a = 90$ mm

Staal- en betonconstructie: $a \geq 40 + l/250 + Co$

met: a = minimale opleglengte in mm

l = dagmaat in mm

Co = betondekking op kop trekwapening (= 20 mm)

Op staal- en betonconstructies mogen de vloerplaten koud worden geplaatst. Op metselwerk wordt een asfaltvilt geplaatst tot op 30 mm van de rand van muur. Het asfaltvilt heeft als doel de mogelijke excentriciteit van de reactie van de vloerplaat te verminderen en te beletten dat bij doorbuiging van de vloerplaat deze op de rand van de muur komt te rusten.

Verankering en voegvulling

Plaatsing op metselwerk

De langsvoegen worden opgevuld met een voegmortel. In deze voegmortel wordt een kettingwapening gelegd, ter plaatse van de opleg, waardoor de vloerplaten als monoliet geheel werken. De kettingwapening, met minimum $\varnothing 6$ mm, heeft een minimale lengte van 1000 mm te verdelen over twee beuken. Deze wapening wordt gelegd op afstandhouders in de langsvoegen. De aanbevolen samenstelling voor de voegmortel bestaat uit cement CEM III/A 42,5 (NBN B 12-001) met rivierzand.

Plaatsing op betonstructuur

De langsvoegen worden opgevuld met een voegmortel. In deze voegmortel wordt een kettingwapening gelegd, ter plaatse van de opleg, waardoor de vloerplaten als monoliet geheel werken. De kettingwapening, met minimum $\varnothing 6$ mm, heeft een minimale lengte van 1000 mm te verdelen over twee beuken. Deze wapening wordt gelegd op afstandhouders in de langsvoegen. De aanbevolen samenstelling voor de voegmortel bestaat uit cement CEM III/A 42,5 (NBN B 12-001) met rivierzand. Voor de kopvoegen wordt grind 2/7 eraan toegevoegd. De karakteristieke druksterkte van de mortel bedraagt 8 N/mm^2 .

In de kopvoegen wordt een wapeningstaaf met minimum $\varnothing 6$ mm vastgemaakt in de verankeringsbeugel op de betonligger. Om de vloerplaten te verankeren aan de structuur wordt de kettingwapening onder de wapeningstaaf, in de kopvoegen, gestoken.

Plaatsing op staalstructuur

De langsvoegen worden opgevuld met een voegmortel. In deze voegmortel wordt een kettingwapening gelegd, ter plaatse van de opleg, waardoor de vloerplaten als monoliet geheel werken. De kettingwapening, met minimum $\varnothing 6$ mm, heeft een minimale lengte van 1000 mm te verdelen over twee beuken. Deze wapening wordt gelegd op afstandhouders in de langsvoegen. De aanbevolen samenstelling voor de voegmortel bestaat uit cement CEM III/A 42,5 (NBN B 12-001) met rivierzand. De karakteristieke druksterkte van de mortel bedraagt 8 N/mm^2 .

De verankering van de vloerplaten gebeurt met het verankeringsstuk type 1, ter plaatse van de opleg. Dit verankeringsstuk verbindt de kettingwapening aan de structuur.

De kopvoegen hebben een minimum breedte van 10 mm.

Constructie van vloeropeningen**1 Opening van één plaatbreedte**

Afhankelijk van de overlast kunnen raveelijzers gebruikt worden. Deze raveelijzers dragen de vloerplaten ter plaatse van de vloeropening en brengen de totale last (eigen gewicht van de plaat + overlast) over naar de naastliggende vloerplaten. Gezien de extra last, worden de naastliggende vloerplaten voorzien van een versterkte wapening. Deze constructie dient te worden onderzocht door de technische dienst Xella Aircrete Systems (in functie van versterkte wapening). De dimensionering van de raveelijzers dient te worden bepaald door het studiebureau of de leverancier van de raveelijzers.

2 Opening van meerdere plaatbreedten

A Raveelconstructie in de voegen

Deze raveelconstructie bestaat uit twee langsprofielen (plat staal), in de langsvoegen, en daartussen twee dwarsprofielen (L-profiel), waarmee de vloerplaten ter plaatse van de opening worden gedragen. De dimensionering van de raveelconstructie dient te worden bepaald door het studiebureau of de leverancier van de raveelconstructie.

B Raveelconstructie onder de vloerplaten

Deze raveelconstructie bestaat uit twee langsprofielen met daartussen twee dwarsprofielen waarmee de vloerplaten ter plaatse van de opening worden gedragen. Deze constructie wordt geplaatst onder de vloerplaten. De dimensionering van de raveelconstructie dient te worden bepaald door het studiebureau of de leverancier van de raveelconstructie.

Dilatatievoegen

Dilatatievoegen worden voorzien in overleg met architect en/of ingenieur.

Chape vloerbekleding

Op de vloerplaten wordt een cementgebonden uitvullingslaag aangebracht.

Het is aan te raden de bovenkant van de vloerplaten "aan te branden" met "Ytong-Vast" of een waterdichte folie te plaatsen op de vloerplaten alvorens de chape aan te brengen.

Afhankelijk van het type kan de vloerbekleding rechtstreeks op de uitvullingslaag geplaatst worden. Voor alle types van vloerbekleding dient men de richtlijnen van de fabrikant te volgen. (Zo dient bijvoorbeeld voor steenachtige vloerafwerkingen eerst een zandbed van minimum 40 mm dikte te worden aangebracht alvorens men de vloer plaatst.)