



# VAN THUYNE

GEWELVEN ■ SPANBETON ■ VLOERPLATEN ■ BALKEN ■ KOLOMMEN

VAN THUYNE GEWELVEN BVBA - Emiel Clausstraat 98, 8793 Waregem - Tel.: 056/60.80.20 - Fax.: 056/61.11.86 - www.gewelven.be - Email: info@gewelven.be

## Breedvloerplaten in Gewapend Beton TECHNISCHE FICHE

### Kenmerken :

**Betonkwaliteit van de platen :** standaard C30/37, hogere betonsterkteklasse (tot C40/50) mogelijk op aanvraag. Omgevingsklasse EE2. Benaderende gemiddelde dikte van de platen : standaard 50 mm, tot 70 mm op aanvraag. Standaard brandweerstand 1 uur. Betondekking minimum 25 mm op de hoofdwapening, 15 mm op de onderste dwarswapening. Op verzoek zijn grotere brandweerstand en aangepaste betondekkingen mogelijk (bij grotere betondekking wordt ook de dikte van de breedvloerplaat groter). Per volle plaat standaard 4 tralieliggers met hoogte automatisch aangepast aan de totale plaatdikte (beschikbaar per centimeter van 8 tot 28 cm). Transportgewicht  $\pm 135 \text{ kg/m}^2$  voor dikte 5 cm, per extra centimeter dikte bijkomend gewicht  $\pm 25 \text{ kg/m}^2$ .

**Wapening :** Draden en Staven DE 500 BS en BE 500 TS ( $\emptyset 6, 8, 10, 12, 14$  en  $16 \text{ mm}$ ).

**Uitvoering :** Standaardbreedte : 250 cm. Pasbreedtes vanaf 22 cm tot 239 cm, plaatlengte min. 40 cm, max. "onbeperkt", lengte en breedte op maat per centimeter. Alle breedplaatvloeren (behalve breedvloerplaten met opgekleefde polystyreenblokken of ingestorte wapeningskorven) dragen het **CE-merk** en het **BENOR-keurmerk** voor omgevingsklasse EE2.

**Speciale uitvoeringen :** pasplaten - schuine zijden - uitsparingen (zeer onregelmatige vormen zijn mogelijk) - opgeplooid ("bajonet") uitsteekwapening - platen met opgekleefde polystyreenblokken (standaard 3 blokken met breedte 50 cm en overeen te komen hoogte) - ingestorte koudebrugisolatie aan de onderzijde - ingestorte wapeningskorven - betonkernactivering.

### Plaatsingsvoorschriften :

**Manipulatie :** De platen moeten op vier aanslagpunten opgenomen worden met een "viersprong" met elastische kabels, kettingen of linten onder een hoek groter dan  $60^\circ$ . Deze kabels, kettingen of linten moeten bevestigd worden op de diagonalen, op  $1/5$  van het uiteinde van de plaat (in de lengterichting) in de "oksels" (knooppunten) van de buitenste tralieliggers. Platen langer dan 8 meter moeten opgenomen worden op acht aanslagpunten, met een evenaar en 2 "viersprongen", één op elk uiteinde van de evenaar. Een evenaar kan door ons geleverd worden.

**Onderschoring :** De schoren worden vooraf op een oordeelkundige wijze geplaatst met een tegenpeil van  $2 \text{ mm/m}$  overspanning, of indien de plaatlengte groter is dan 6 meter, met een tegenpeil van  $3 \text{ mm/m}$ . Bij plaatdiktes tot  $17 \text{ cm}$  is de maximale tussenafstand tussen de schoren  $1,50 \text{ meter}$ , voor plaatdiktes van  $18$  tot  $40 \text{ cm}$  is de maximale schoringsafstand  $1,20 \text{ meter}$ , bij plaatdiktes groter dan  $40 \text{ cm}$ : contacteer ons studie bureau. Bij een opleg kleiner dan  $5 \text{ cm}$  (uitstekende wapening niet meegerekend) moet een supplementaire schoor geplaatst worden t.h.v. de opleg, deze randschoor staat op max.  $20 \text{ cm}$  van het kopse uiteinde van de predal.

**Wapening te plaatsen op de werf :** Vereiste staalkwaliteit van de eventuele bijleg, voeg- en bovenwapening : BE 500 of DE 500. De voegwapening en de eventuele bijleg- en/of bovenwapening wordt alvorens het dekbeton te storten geplaatst overeenkomstig het legplan, of desgevallend overeenkomstig de eisen van het externe studie bureau.

**Bijlegwapening :** Alle voeg- en bovenwapening moet steeds geplaatst worden op de werf. Bijleg- en bovenwapening berekend door ons studie bureau is getekend op het legplan. De bijlegwapening opgenomen in de tabel "Overzichtstabel bijlegwapening in de predallen" is reeds opgenomen in de predallen, deze opgenomen in de tabel "Beschrijving extra wapening" is nog te plaatsen op de werf. Voor bijlegwapening berekend door het externe studie bureau : enkel de bijlegwapeningen opgenomen in de predallen zijn op het legplan getekend. Alle overige bijlegwapeningen zijn te plaatsen op de werf. Deze zijn niet op het legplan getekend, zie hiervoor de ingenieursstudie (bekistings- en wapeningsplannen).

**Voegwapening :** Overeenkomstig de norm moet de voegwapening steeds minimaal dezelfde sectie hebben als de dwarswapening deze sectie kan teruggevonden worden in de overzichtstabel van de breedvloerplaten op het legplan. Speciale "voegwapeningsnetjes" met lengte  $2,40 \text{ m}$  kunnen op verzoek door ons meegeleverd worden in volgende types :  $\emptyset 8 \text{ mm}$  alle  $15 \text{ cm}$  (=  $335 \text{ mm}^2/\text{m}$ ) met staafjes lengte  $80 \text{ cm}$  ;  $\emptyset 10 \text{ mm}$  alle  $15 \text{ cm}$  (=  $524 \text{ mm}^2/\text{m}$ ) met staafjes lengte  $100 \text{ cm}$  ;  $\emptyset 6 \text{ mm}$  alle  $15 \text{ cm}$  (=  $188 \text{ mm}^2/\text{m}$ ) met staafjes lengte  $60 \text{ cm}$ .

**Bovenwapening :** Indien de breedvloerplaten berekend werden door een extern studie bureau, dan gelden de voorschriften van dit studie bureau. Indien de platen door ons eigen studie bureau berekend werden, dan is deze berekening altijd gemaakt voor een isostatische plaat opgelegd op twee scharnierende uiteinden. Over de volledige oppervlakte van de vloerplaat is een bovenwapeningsnet  $150/150/8/8$  te leggen om lichte scheurvorming in de vloerbekleding boven de steunpunten tegen te gaan en om scheurvorming als gevolg van krimp te verminderen/uit te sluiten.

**Tralieliggers :** De tralieliggers (type 1) zijn voornamelijk werkzaam als dwarskrachtwapening en als verankering tussen de deklaag en de breedvloerplaat, maar ook als "afstandhouder" voor het plaatsen van de eventuele bovenwapening. Daarom is de hoogte van de tralieliggers automatisch aangepast aan de totale plaatdikte. Waar deze hoogte om "externe" redenen toch niet zou passen, zijn aangepaste afstandhouders te gebruiken, door de aannemer ter plaatsen op de werf.

**Opstorten :** Vereiste betonkwaliteit van het dekbeton : C30/37. De platen worden gereinigd en bevochtigd vooraleer het dekbeton te storten. Tijdens het storten moeten lokale overlasten vermeden worden. De schoren mogen pas verwijderd worden na volledige verharding van het dekbeton (indien meerdere verdiepingen boven elkaar : schoren laten staan tot alle verdiepingvloeren zijn gerealiseerd). Het dekbeton moet beschermd worden tegen vorst en tegen te snelle uitdroging (afdekken, besproeien bij te hoge temperaturen). Het dekbeton volledig laten verharden alvorens de vloer te belasten.



# VAN THUYNE

GEWELVEN ■ SPANBETON ■ VLOERPLATEN ■ BALKEN ■ KOLOMMEN

**Belangrijke opmerking** : Indien het draagvermogen bij middel van voorgeschreven (hoofd)wapening was bepaald door een extern studiebureau, dan is dit bureau eveneens verantwoordelijk voor de bepaling van alle bijleg- en bovenwapening, en voor de voegwapening ; ook kan het studiebureau een andere betonkwaliteit eisen/toelaten voor het dekbeton.

## **Opmerkingen :**

**Draagvermogen** : Indien de vloerplaten door ons studie berekend zijn dient er steeds gecontroleerd te worden of het opgegeven draagvermogen (zie overzichtstabel van de breedvloerplaten) voldoet aan de vereisten van de klant of van het bestek. Zoniet : contacteer ons studiebureau.

**Daksteunen** moeten worden opgevangen door een omgekeerde betonbalk (ringbalk) of door een stalen ligger ; indien de berekening van de platen was opgemaakt door een extern studiebureau, dan zijn de voorschriften van dat studiebureau te volgen.

**Niet-dragende scheidingswanden** op de vloerelementen (contacteer desgevallend ons studiebureau) mogen pas worden uitgevoerd na het verwijderen van de onderschoring. Deze scheidingswanden moeten los blijven van de bovenliggende vloerplaat, de voeg (min. 1 cm) moet open blijven. Pas na beëindiging van de ruwbouw mag de voeg met een plastisch blijvend materiaal gedicht worden.

**Gladde afwerking** : Vloerelementen met gladde onderzijde kunnen (in tegenstelling tot deze met ruwe onderzijde) economisch afgewerkt worden (door schilderen, met structuurverf of met spuitplamuur), ze zijn op zichzelf geen "afgewerkt product". De Firma Van Thuyne is niet verantwoordelijk voor kleurverschillen en dgl., noch voor kleine beschadigingen als gevolg van manipulatie van de elementen bij transport en plaatsing. Daarom is het zichtbaar laten van deze vloerelementen (zonder verdere afwerking) op eigen verantwoordelijkheid van de klant.