



## Voorspanwelfsels TECHNISCHE FICHE

### Kenmerken :

**Betonkwaliteit van de welfsels :** C50/60. Omgevingsklasse EE2. Standaard brandweerstand 1 uur, hogere brandweerstand mogelijk op aanvraag (contacteer ons studiebureau).

**Wapening :** Draden 4.0-1770-R2-NBN I 10-002 en 7.0-1770-R2-NBN I 10-002, Strengen 9.3-1860-R2-NBN I 10-003 en 12.9-1860-R2-NBN I 10-003.

**Productie :** De welfsels worden op maat gemaakt per cm en ze hebben steeds een gladde onderzijde. Alle voorgespannen welfsels dragen het **CE-merk** & het **BENOR-keurmerk**.

#### **Beschikbare types :**

1. Welfsels met 11 kanalen : Breedte 120 cm, pasbreedtes van 40 cm tot 110 cm per 10 cm +/- 2 cm.

- **Type VS13/120** : dikte 13 cm. Transportgewicht ± 235 kg/m<sup>2</sup>, voegvulling ± 4.5 l/m<sup>2</sup>.

- **Type VS15/120** : dikte 15 cm. Transportgewicht ± 255 kg/m<sup>2</sup>, voegvulling ± 5 l/m<sup>2</sup>.

- **Type VS20/120** : dikte 20 cm. Transportgewicht ± 295 kg/m<sup>2</sup>, voegvulling ± 8 l/m<sup>2</sup>.

2. Welfsels met 5 kanalen : Breedte 120 cm, pasbreedtes van 60 cm tot 100 cm per 20 cm +/- 2 cm.

- **Type VS25/120** : dikte 25 cm. Transportgewicht ± 375 kg/m<sup>2</sup>, voegvulling ± 10 l/m<sup>2</sup>.

- **Type VS30/120** : dikte 30 cm. Transportgewicht ± 415 kg/m<sup>2</sup>, voegvulling ± 11.5 l/m<sup>2</sup>.

- **Type VS32/120** : dikte 32 cm. Transportgewicht ± 430 kg/m<sup>2</sup>, voegvulling ± 12.5 l/m<sup>2</sup>.

- **Type VS35/120** : dikte 35 cm. Transportgewicht ± 455 kg/m<sup>2</sup>, voegvulling ± 14 l/m<sup>2</sup>.

- **Type VS40/120** : dikte 40 cm. Transportgewicht ± 495 kg/m<sup>2</sup>, voegvulling ± 17.5 l/m<sup>2</sup>.

**Speciale uitvoeringen :** uitsparingen - schuin gezaagd - uitstekende wapening - open kanalen - weggenomen boventafel - hamerkopsleuven - ontwateringsgaatjes - raveelijzers op maat gemaakt - kanaalstoppen (beschikbaar op bestelling bij welfseldiktes 15 en 20 cm, automatisch door ons voorzien bij welfseldiktes vanaf 25 cm).

### Plaatsingsvoorschriften :

**Betonkwaliteit voor voegen en eventuele druklaag :** standaard C25/30, andere betonkwaliteit op aanvraag (contacteer ons studiebureau).

**Opvoegen :** De voegwanden bevochtigen alvorens de voegvulling aan te brengen. De gevulde voegen beschermen tegen te snelle uitdroging (afdekken, besproeien bij te hoge temperaturen). De voegvulling volledig laten verharderen alvorens de vloer te belasten.

**Druklaag :** De noodzaak tot het aanbrengen van een druklaag en desgevallend de vereiste minimumdikte is vermeld op het legplan in de overzichtstabel van de gewelven. Voegvulling en druklaag worden in dat geval in één keer gestort. Tenzij elders op het legplan anders is aangegeven, moet deze eventuele druklaag als volgt gewapend worden : als louter krimpwapening kan ze best voorzien worden van een krimpwapeningsnet 150/150/5/5, of kan het beton aangemaakt worden met Dramix (volgens de voorschriften van fabrikant Bekaert : 10.6 kg "Dramix Duo 100" per m<sup>3</sup> beton) ; indien er bovenlasten (punt- of lijnlasten) te verdelen zijn, is een verdeelwapeningsnet minimum 150/150/8/8 vereist, evenals op plaatsen waar eventuele scheurtjes boven het steunpunt vermeden moeten worden (bvb t.h.v. tussensteunmuren waar zich op de hogere verdieping geen muur bevindt). Indien een extern studie-bureau strengere eisen stelt aan de druklaag (dikte, betonkwaliteit, wapening, ...), dan gaan die eisen voor op deze algemene voorschriften. De druklaag moet beschermd worden tegen vorst en tegen te snelle uitdroging (afdekken, besproeien bij te hoge temperaturen). De druklaag volledig laten verharderen alvorens de vloer te belasten (meerdere verdiepingen boven elkaar : schoren laten staan tot alle verdiepingsvloeren zijn gerealiseerd).

**Schoring :** Bij het aanbrengen van een eventuele druklaag is een onderschoring alleen vereist ofwel indien dit aangegeven is op het legplan, ofwel indien de aard van de belastings situatie (puntlasten, lijnlijsten in de draagricting van de welfsels, raveelconstructies, ...) een onderschoring noodzakelijk maakt (bij twijfel : contacteer ons studiebureau). Omdat voorspanwelfsels een differentieel tegenpeil kunnen hebben is het, om een vlak plafond te bekomen, aan te raden een onderschoring te plaatsen (één rij schoren in het midden) tot na volledige verharding van de voegvulling en de eventuele druklaag. Een eventuele onderschoring wordt altijd geplaatst na de plaatsing van de welfsels.

### Opmerkingen :

**Overkragingen :** voorgespannen welfsels in overkraging moeten altijd voorzien worden van een gewapende druklaag en moeten altijd onderschoord worden ter hoogte van het uiteinde van de overkraging (contacteer desgevallend ons studiebureau).

**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 (breedvloerplaten en welfsels), de voeg (min. 1 cm) moet open blijven. Pas na beëindiging van de ruwbouw mag de voeg met een plastisch blijvend materiaal gedicht worden.

**Draagvermogen :** Er dient steeds gecontroleerd te worden of het opgegeven draagvermogen (zie overzichtstabellen welfsels) voldoet aan de vereisten van de klant of van het bestek. Zoniet : contacteer ons studiebureau.

**Gladde afwerking :** Vloerelementen met gladde onderzijde kunnen (in tegenstelling tot deze met ruwe onderzijde) economisch afgewerkt worden (door schilderen of met structuurverf), 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 bij verantwoordelijkheid van de klant.