

## Voorgespannen betonwelfsels type 14 cm en 17 cm

### Beschrijving voor bestek

Het beton is samengesteld uit kalksteen granulaten en de kwaliteit wordt statistisch gecontroleerd. De betonkwaliteit na 28 dagen bedraagt tenminste C45/55. Het cement draagt het **BENOR**-keuringscertificaat. Het welfsel heeft 5 ovaalvormige kanalen. De zijvoeg is zo opgevat dat ze als **een scharnierende deuvolverbinding** werkt, zodat na het opstorten van de voeg en van de eventuele druklaag een goede verankering bekomen wordt. Eventuele druklagen worden gelijktijdig met de voegvulling gestort.

De elementen hebben een trapeziumvormige doorsnede met een nominale breedte van 60 cm. De effectieve plaatbreedte bedraagt 3 mm minder dan de nominale maat. Vormafwijkingen op de rechtheid van de elementen zijn beperkt tot 1/1000e van de plaatlengte, met een maximum van 3 mm. De onderzijde is glad. De onderzijde van de voegen is voorzien van een vellingkant van ongeveer 1 cm breedte onder 45 graden t.o.v. het horizontaal vlak. Over de ganse lengte zijn kanalen aangebracht zodat het eigen gewicht beperkt blijft. Voor de vloerelementen bedraagt de breedte van de kanalen maximaal 7 cm.

De voorspanning wordt verwezenlijkt door middel van voerspanraden of -strengen, met minimum kwaliteit  $F_{pk} = 1770$  N/mm<sup>2</sup>. De verankering ervan gebeurt op kleef. De aanvangsvoorspanning bedraagt ten hoogste 60% van de  $F_{pk}$ -waarde van het voerspanstaal. De voerspanwapeningen dragen het BENOR-keuringscertificaat.

**Minimum betonsamenstelling druklaag + voegvulling: klasse C 25/30.**

**Door deze voorspanning is het absoluut niet toegestaan de elementen op montageschoren te plaatsen.** Het instorten van een netwapening in de eventuele druklaag optimaliseert de lastenspreiding en de homogeniteit van de vloerplaat, terwijl eventuele continuïteitwapening boven de middensteunpunten de doorbuiging en het draagvermogen kan verbeteren.

De uitvoering geschiedt volgens de regels der kunst en in overeenstemming met de voorschriften en de eventuele legplannen afgeleverd door de fabricant. De legplannen worden door de architect en/of de raadgevende ingenieur en de aannemer goedgekeurd. Nuttige belasting: uitgedrukt in kN/m<sup>2</sup> (som van gebruiksbelasting + permanente belasting voor vloer- en plafondafwerking + de eventuele last van lichte muurtjes, daksteunen, enz...). Voor eventuele vorstschade kan de firma Douterloigne niet verantwoordelijk worden gesteld.

### Technische fiche

	14 cm hoog	17 cm hoog
Lengte per 10 cm	van 100 cm tot 650 cm	van 650 cm tot 750 cm
Standaardbreedte	30 cm / 60 cm	30 cm / 60 cm
Passtukken	40 cm / 50 cm	40 cm / 50 cm
Eigen gewicht	223 kg/m <sup>2</sup>	248 kg/m <sup>2</sup>
Vulbeton - voegvulling	8,8 liter/m <sup>2</sup>	11,5 liter/m <sup>2</sup>
Vulbeton - druklaag	10 liter/m <sup>2</sup> per cm	10 liter/m <sup>2</sup> per cm
Brandweerstand - niet bepleisterd	Rf 60 minuten	Rf 60 minuten
Thermische weerstand	R = 0,09 m <sup>2</sup> K/W	R = 0,10 m <sup>2</sup> K/W