

# Van Thuyne-I de bvba

Siège social et bureaux : Emiel Clausstraat 98, 8793 Waregem

Tel : 056/60.80.20 - Fax : 056/61.11.86

Website : [www.vanthuyne-ide.be](http://www.vanthuyne-ide.be) - Email : [info@vanthuyne-ide.be](mailto:info@vanthuyne-ide.be)

## Prédalles - avec marque BENOR FICHE TECHNIQUE

### Caractéristiques

**Qualité du béton des prédalles** : standard C30/37, jusqu'à C40/50 sur demande. Classe d'environnement EE2. Epaisseur moyenne approximative des prédalles : standard 50 mm, jusqu'à 90 mm sur demande. Résistance au feu standard 60 min. Enrobage min. 25 mm sur les armatures principales, 15 mm sur les armatures transversales. D'autres enrobages et résistances au feu sont possibles sur demande (lors d'un enrobage plus important l'épaisseur des prédalles est plus grande). Par prédalle 4 treillis-raidisateurs ayant une hauteur adaptée à l'épaisseur totale de la dalle (hauteurs disponibles par cm entre 8 et 36 cm). Poids de transport  $\pm 135 \text{ kg/m}^2$  pour épaisseur 5 cm, plus  $\pm 25 \text{ kg/m}^2$  par cm d'épaisseur supplémentaire.

**Armatures** : Fils et barres DE 500 BS et BE 500 TS ( $\varnothing 6, 8, 10, 12, 14$  et  $16 \text{ mm}$ ).

**Execution** : Largeur standard : 250 cm. Largeurs adaptées entre 30 cm et 240 cm, longueur minimale 40 cm, longueur maximale "illimitée". Longueur et largeur sur mesure (par cm). Sousface lisses ou rugueuse. Chaque prédalle porte la marque CE et la marque de contrôle BENOR.

**Exécutions spéciales** : largeurs adaptées - cotés obliques - évidements (des formes très irrégulières sont possibles) - armatures saillantes (relevées ou non-relevées) - prédalles avec blocs en polystyrene collés (standard 3 blocs largeur 50 cm et hauteur adaptée). Isolation pour pont thermique en sousface.

### Prescriptions de mise en oeuvre

**Manipulation** : les prédalles seront déchargées à l'aide de câbles sous un angle de minimum  $60^\circ$ . Ces câbles seront attachés à la prédalle sur les diagonales, à une distance d'environ  $1/5e$  de la longueur de la prédalle, dans les "noeuds" des treillis-raidisateurs extérieurs.

**Étaçonnement** : Les étaçons intermédiaires seront placés judicieusement et avant les prédalles, avec une contre-flèche de 2 mm/m de portée, 3 mm/m si longueur supérieure à 6 m. Pour des épaisseurs totales de la dalle inférieure ou égale à 17 cm, la distance maximale entre les étaçons est 1.50 m, pour des épaisseurs supérieures 1.20 m. Aux endroits où l'appui est inférieure à 5 cm (armatures dépassantes non tenues compte), il est nécessaire de poser un étaçon supplémentaire le long de l'appui.

**Armatures à poser sur chantier** : Qualité minimale exigée des armatures supplémentaires et supérieures : BE 500 ou DE 500. Toutes les armatures supplémentaires et toutes armatures supérieures seront mises en place (conformément au plan de pose, ou le cas échéant conformément aux exigences du bureau d'étude externe) avant de couler le béton.

**Armature supplémentaire** : Les armatures jointive et supérieures doivent **toujours** être placées sur chantier. Les armatures supplémentaires et supérieures calculées par notre bureau d'études sont dessinées sur le plan de pose. L'armature complémentaire reprise dans le tableau "Overzichtstabel bijlegwapening in de predallen" est déjà intégrée dans les prédalles, celle reprise dans le tableau "Beschrijving extra wapening" doit encore être placée sur le chantier. Pour les armatures calculées par un bureau d'études externe : seules les armatures supplémentaires reprises dans les prédalles sont dessinées sur le plan de pose. Toute autre armature est à placer sur chantier. Ces armatures ne sont pas indiquées sur le plan de pose, consultez l'étude d'ingénieur (plans de coffrage et d'armatures).

**Armature jointive** : Conformément au PTV202 l'armature jointive doit toujours avoir la même section que celle de l'armature de répartition. Pour cette raison sur les joints il est nécessaire de placer des armatures jointives en fonction des armatures de répartition existantes (voir tableau récapitulatif, pour des armatures de répartition plus élevées : contactez notre bureau d'étude) :  
- armatures de répartition jusqu'à  $190 \text{ mm}^2/\text{m}$  : barres de  $\varnothing 8 \text{ mm}$  tous les 25 cm lg. 50 cm, ou treillis 150/150/6/6 largeur 50 cm  
- armatures de répartition jusqu'à  $330 \text{ mm}^2/\text{m}$  : barres de  $\varnothing 10 \text{ mm}$  tous les 25 cm lg. 50 cm, ou treillis 150/150/8/8 largeur 50 cm  
Des armatures jointives spéciales en treillis (long.  $2 \times \varnothing 5 \text{ mm}$ , trans.  $\varnothing 8 \text{ mm}$  tous les 15 cm) peuvent être livrées sur demande.

**Armatures supérieures** : Par notre bureau d'études, les dalles sont toujours calculées de façon isostatique, ce qui fait qu'en principe les armatures supérieures sont superflues. Il est tout de même conseillé de placer des treillis soudés 150/150/8/8 à la hauteur des murs intérieurs afin d'éviter des fissures. Pour éviter des fissures dues au retrait du béton, il suffit d'un treillis 150/150/5/5 sur toute la surface de la dalle, ou de mélanger du Dramix dans le béton à couler en place (selon de fabricant Bekaert : 10.6 kg "Dramix Duo 100" par  $\text{m}^3$  de béton).

**Treillis-raidisateurs** : Les treillis-raidisateurs sont des renforts entr'autres servant à la liaison entre la dalle de compression et les prédalles mais aussi en tant qu'écarteur pour la pose des armatures supérieures. C'est pourquoi la hauteur des treillis raidisseurs est automatiquement adaptée à la hauteur totale de la dalle. Si cette hauteur ne peut être appliqué pour des raisons externes, l'emploi d'écarteurs adéquats est nécessaire.

**Béton coulé en place** : Qualité exigée du béton coulé en place : C30/37. Avant la coulée, il y a lieu de nettoyer et d'humidifier les prédalles. Pendant la coulée des surcharges locales doivent être évitées. Les étaçons doivent rester en place jusqu'au durcissement complet du béton coulé en place (en cas où il y a plusieurs étages : les étaçons doivent rester en place jusqu'à ce que tous les étages soient réalisés). Il y a lieu de protéger le béton coulé en place contre le gel et contre un séchage trop rapide (couvrir le béton, arroser, humidifier en cas de température trop élevée). La dalle ne peut être chargée qu'après le durcissement complet du béton coulé en place.

**Remarque importante** : Si la capacité de charge par prescription des armatures principales était déterminée par un bureau d'études externe, ce bureau d'études est bien-sûr responsable pour la détermination de la qualité du béton de coulage sur site, de toutes armatures complémentaires (inférieures et supérieures) et des armatures jointives. Ce bureau d'études peut aussi exiger/tolérer une autre qualité de béton.

**Cloisons** : des cloisons non-porteuses sur les planchers (contactez en tout cas notre bureau d'étude) ne peuvent être exécutées qu'après enlèvement des étais. Ces cloisons doivent être posées librement en-dessous des hourdis, le joint (min. 1 cm) doit rester ouvert. Après achèvement du gros-oeuvre il peut être obstrué par un joint plastique.