

## Descriptif plancher RECTOSTEN®



Plancher semi-préfabriqué répondant à la norme NBN EN 15037 composé de poutrelles et d'entrevous.

Les poutrelles RECTOR en forme de T inversé crantées sur le dessus sont produites en usine par moulage dans des coffrages métalliques avec un béton de haute qualité. La hauteur des poutrelles varie entre 11 et 17cm suivant les gammes. Elles sont précontraintes au moyen d'armatures prétendues constituant le ferrailage principal, celui-ci peut, dans certains cas, être renforcé d'une armature passive ou d'un treillis raidisseur. L'entraxe de pose des poutrelles est supérieur ou égal à 59cm.

Les entrevous en polystyrène moulé sont destinés à être placés en intercalaire entre les poutrelles. La gamme Rectosten de base est composée de différents entrevous pourvus de languettes isolant la base des poutrelles. L'épaisseur de la languette varie de 3 à 20,5cm suivant la performance thermique à atteindre : R de 2,2 à 8,6m<sup>2</sup>K/W (valeurs certifiées validées par le CSTC).

La hauteur coffrante (mesure entre le bas de la poutrelle et le haut de l'entrevous) de base est de 12cm. Des rehausses de 3cm à clipser sur l'entrevous (maximum deux) permettent d'en augmenter la hauteur. L'entrevous présente une longueur standard de 120cm, il peut être adapté par découpe, la longueur minimum admise sera de 50cm. Ces éléments de coffrage présentent une résistance individuelle minimale au poinçonnement flexion de 1,50 KN. Pour le traitement des faux entraxes, les parties obtenues après découpes longitudinales et enlèvement de la partie centrale excédentaire, seront solidarisiées au moyen de connecteurs Rectoconnect.

La mise en œuvre doit être réalisée suivant les règles de l'art en tenant compte des préconisations du fabricant et du plan de pose éventuel. Ce dernier est établi par le bureau d'études de KORATON après confirmation écrite de la commande.

Sauf indication contraire, la charge utile de calcul est généralement de 3,5kN/m<sup>2</sup>, elle représente la somme de toutes les charges appliquées sur le plancher à l'exception du poids propre de celui-ci. Les charges des cloisons ou autres sollicitations particulières seront prises en compte le cas échéant. Aux endroits où le plancher doit reprendre des charges concentrées ou linéaires, on réalisera une zone renforcée avec des armatures supplémentaires et/ou des poutrelles renforcées ou en pose multiple (jumelée, ...) Dans ce dernier cas, la sous face des poutrelles complémentaires devra être habillée de languettes isolantes, afin de maintenir la performance thermique exigée.

Le plancher sera posé avec un étaieage temporaire qui sera enlevé une fois que le béton de clavetage et de la table de compression aura atteint sa résistance maximale. Ce n'est qu'après l'enlèvement des étais que les cloisons éventuelles pourront être érigées. Uniquement sur base d'une étude spécifique du bureau d'études de KORATON, une pose sans étai pourra éventuellement être réalisée avec une gamme de poutrelles renforcées.

Le monolithisme du plancher est assuré par un béton, coulé en place en une seule opération, constituant le clavetage entre poutrelles, entrevous et la table de compression armée en général d'un treillis soudé (5/5/150/150) en acier sur toute la surface et d'éventuels renforts en acier à disposer suivant les indications du plan de pose.

Pour la réalisation des réservations dans le plancher, on posera un chevêtre en cage d'armatures de type W ou WM adaptable aux dimensions réelles de la trémie. Si nécessaire, un renforcement des poutrelles de part et d'autre de la trémie sera réalisé. Les aciers dépassants (abouts U min 8cm) des poutrelles disposées en intercalaire seront enrobés dans la poutre d'enchevêtrement coulée dans l'épaisseur du plancher.