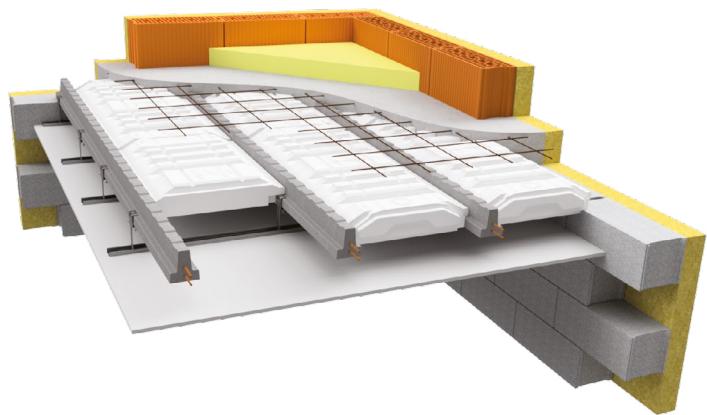




FICHE SYSTÈME

# PLANCHER RECTOSTEN® COFFRANT



## DESCRIPTION

Le Rectosten® Coffrant est un plancher semi préfabriqué composé de poutrelles en béton précontraint et d'entrevois en polystyrène expansé.

Cette solution convient idéalement pour la réalisation d'une toiture plate car elle permet d'intégrer l'isolation partiellement dans l'épaisseur du plancher, ce qui permet de réduire l'épaisseur de l'isolant en surface et traiter les ponts thermiques.

## AVANTAGES DE L'ENTREVOUS



### Isolant

Le plancher Rectosten® Coffrant offre une résistance thermique de  $0,76 \text{ m}^2\text{K/W}$  (valeur R, dalle de compression de 4cm comprise).



### Léger et grand

L'entrevois Rectosten® Coffrant pèse environ 1,3 kg pour 120cm de long.



### Découpable

L'entrevois Rectosten® est découpable, ce qui simplifie les ajustements en longueur ainsi que la réalisation de faux-entraxes et de réservations.



### Technique

Des encoches sont prévues en sous-face des entrevois pour placer plus facilement les Suspentes Rector® pour faux plafond. Le plenum créé entre le plancher et le faux plafond permet l'intégration des techniques.

# FICHE SYSTÈME PLANCHER RECTOSTEN® COFFRANT

## COMPOSANTS DU PLANCHER

### POUTRELLES<sup>(1)</sup>

#### ■ Gamme 110

##### Pose avec étais

B111, B112, B113, B114, B115, B116

#### ■ Gamme 130

##### Pose avec étais

B136, B139

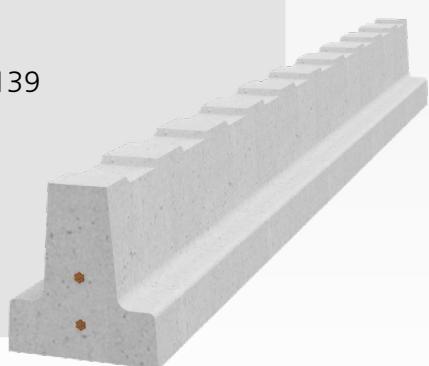
##### Pose sans étais<sup>(2)</sup>

B+134, B+137, B+139

#### ■ Gamme 170

##### Pose sans étais<sup>(2)</sup>

BB176, BB+179



### ENTREVOUTS

#### ■ Rectosten Coffrant

Hauteur coffrante 12 cm

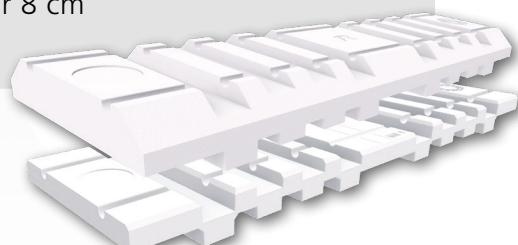
Hauteur coffrante 16 cm



#### ■ Rehausse Nervurée Rectosten

Hauteur 4 cm

Hauteur 8 cm



### ACCESOIRIES

#### ■ RectoConnect



#### ■ Suspentes pour faux plafond



#### ■ Armature Chevêtre Rector



# FICHE SYSTÈME **PLANCHER RECTOSTEN® COFFRANT**

## TABLEAU DE PERFORMANCES

Retrouvez les tableaux de performances sur notre site internet :

- Plancher Rectosten® Coffrant - pose avec étais ↗
  - Plancher Rectosten® Coffrant - pose sans étais ↗

Notre bureau d'études est à votre disposition pour toutes vos demandes de dimensionnement.

## NOS SERVICES

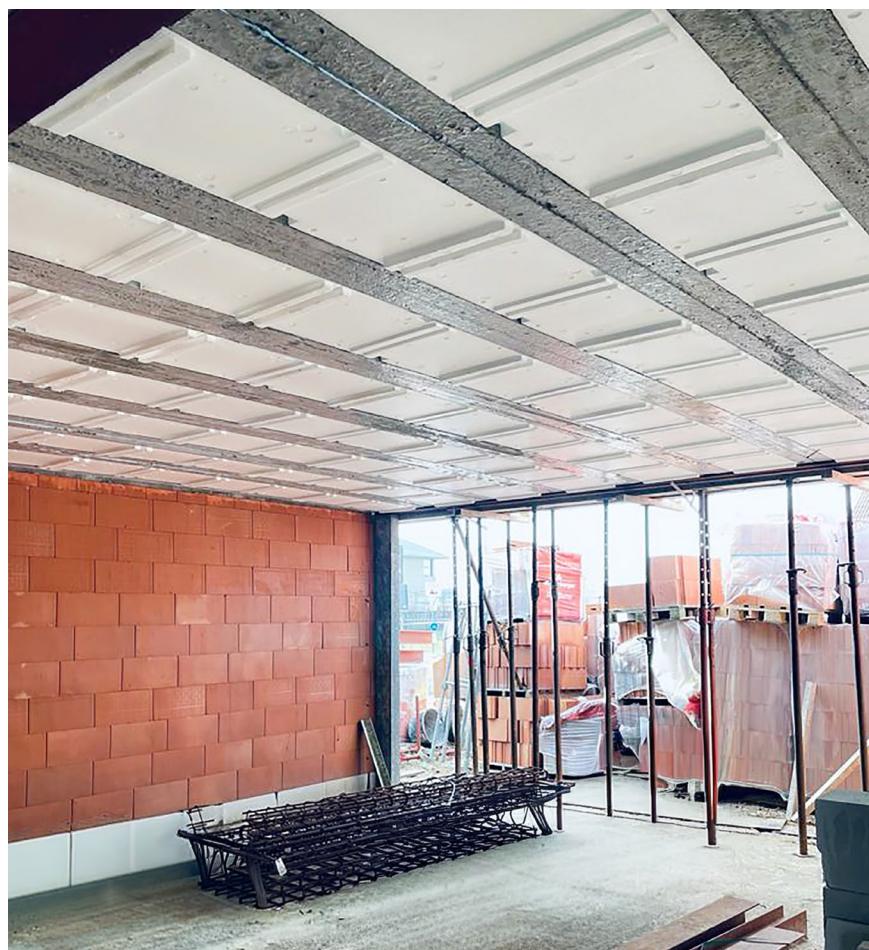
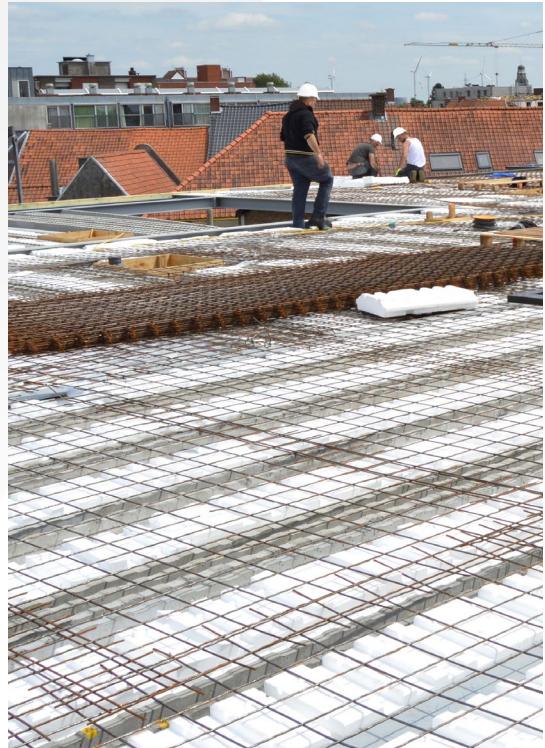
Les performances et la qualité des planchers Rector® s'accompagnent d'un service complet technique et commercial. Nos produits sont vendus exclusivement par les négocios en matériaux de construction.

- Produits de stock
  - Conseils techniques
  - Assistance sur le chantier
  - Service bureau d'études
    - Analyse et dimensionnement
    - Notes de calcul (stabilité et résistance au feu)
    - Plan de pose (après commande)



FICHE SYSTÈME  
**PLANCHER RECTOSTEN® COFFRANT**

**RÉALISATIONS**

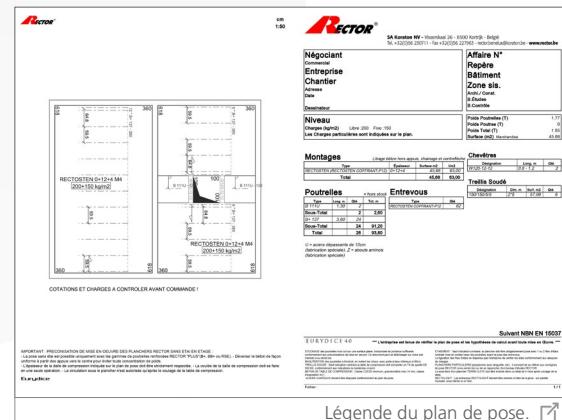


# FICHE SYSTÈME PLANCHER RECTOSTEN® COFFRANT

## MISE EN OEUVRE DU PLANCHER RECTOSTEN COFFRANT®

### PLAN DE POSE ET BORDEREAU

Avant de mettre en œuvre le plancher, il est indispensable de lire le plan de pose établi par notre bureau d'études sur simple demande et de s'y conformer.



### RÉCEPTION, STOCKAGE ET MANUTENTION



#### Réception

Vérifier la concordance des éléments livrés avec le bon de livraison et le bordereau du plan de pose, afin d'éviter de poser des éléments non-conformes.



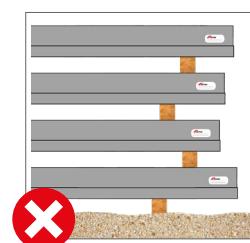
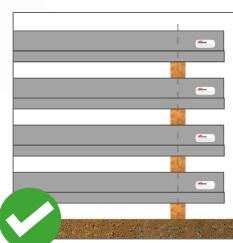
#### Stockage

##### Poutrelles

Les poutrelles doivent être stockées sur une surface plane et horizontale, de portance suffisante.

Des chevrons, alignés sur une même verticale, doivent être intercalés entre les rangées de poutrelles.

Les porte-à-faux ne doivent pas excéder 50cm.



##### Entrevois

Les palettes d'entrevois pleines peuvent être empilées sur deux hauteurs maximum.



#### Manutention

La manutention des poutrelles se fait en deux points, à l'endroit, et en évitant les chocs. Elle peut être réalisée manuellement ou à l'aide d'un engin de levage, en les soulevant au plus près des extrémités.

## PRÉPARATION DES SUPPORTS DES POUTRELLES

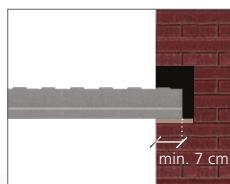
Les poutrelles prendront leur appui sur un élément porteur (mur, élément de structure).

Avant de commencer, repérer les éventuelles trémies à réaliser. Il est impératif de respecter le type de montage (simple ou multiple), le départ et le sens de pose indiqués sur le plan de pose.

Pour une pose dans un mur existant, des ouvertures de profondeur suffisante doivent être préalablement réalisées dans la maçonnerie pour permettre le positionnement des poutrelles (montage simple ou multiple). L'entraxe entre celles-ci est à adapter selon les indications du plan de pose. Aussi, la hauteur des boîtes d'encastrement sera au minimum égale ou supérieure à la hauteur du plancher fini (dalle de compression comprise). Enfin, ces ouvertures seront remplies de béton en même temps que le coulage de la dalle de compression de l'ensemble du plancher.

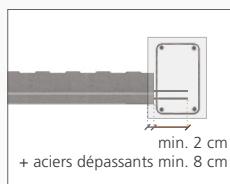
Ces supports doivent être stables et résistants pour accueillir les poutrelles en toute sécurité.

Il est conseillé de préparer une arase de 3 à 5 cm en mortier (riche en ciment) afin de rattraper les inégalités de hauteur éventuelles.



### ■ Appui nominal sur mur ou profilé métallique : minimum 7 cm

Dans certains cas, un appui minimum plus important peut être imposé par notre bureau d'études.



### ■ Appui nominal dans poutre coulée en place : minimum 2 cm

## POSE DES POUTRELLES



### ■ Poser les poutrelles.



### ■ Ajuster et resserrer l'entraxe des poutrelles sans forcer à l'aide d'un entrevois utilisé comme intercalaire.

Cette étape est essentielle pour la bonne stabilité de l'ouvrage pendant l'exécution.

# L'ÉTAIEMENT



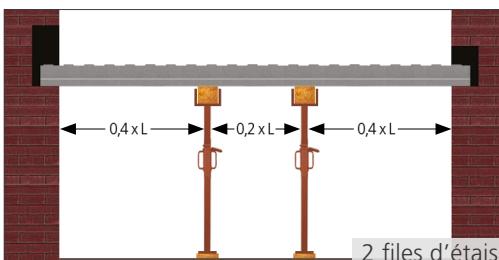
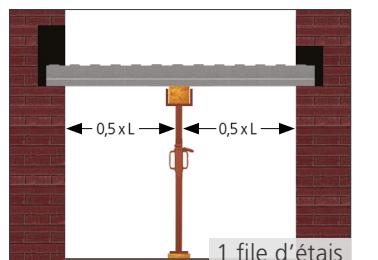
Pose sans étai avec poutrelles renforcées, passer directement à l'étape suivante.

Pour les planchers en pose sans étai, un dimensionnement par notre bureau d'études est recommandé.  
En cas de trémie avec chevêtre Rector, un étaiement reste nécessaire au niveau du coffrage et des appuis des poutrelles.

La pose des étais est une phase essentielle pour la mise en sécurité du chantier et la bonne planéité du plafond. La mise en oeuvre des étais doit être réalisée avant la pose des entrevois.



Avant de poser l'étalement, il y a lieu de s'assurer de la qualité portante du sol ou du support sur lequel il doit s'appuyer.

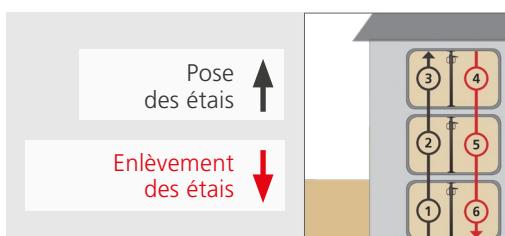


## ■ Disposer les files d'étais.

Les files d'étais sont à placer soit au centre de la portée (1 file d'étais), soit à 2/5 et 3/5 de la portée (2 files d'étais) selon les indications du plan de pose.

La lisse haute doit être en contact avec les poutrelles sans forcer et doit être fixée solidement sur l'étaï à l'aide de broches ou de clous. Des lisses plus petites devront être installées au droit des poutrelles afin de compenser la retombée des entrevois Rectosten Coffrant et garantir un appui continu.

Des contreventements seront éventuellement placés si nécessaire afin de rendre l'ensemble auto-stable.  
Le système d'étalement doit être capable de reprendre les charges mentionnées sur le plan de pose.



■ **Enlever les étais de haut en bas** une fois que le béton de la table de compression (minimum C25/30) a atteint sa résistance maximale ou au plus tôt 28 jours après le coulage.

Ce n'est qu'après l'enlèvement de l'étalement que les cloisons éventuelles pourront être érigées.

## POSE DES ENTREVOUS



■ **Poser l'ensemble des entrevois** en intercalaire des poutrelles sans recouvrir les appuis.



■ **Clipser les éventuelles rehausses** conformément au plan de pose.

Lorsque deux rehausses sont utilisées, dont une de 8 cm, placer la rehausse de 8 cm en partie supérieure.

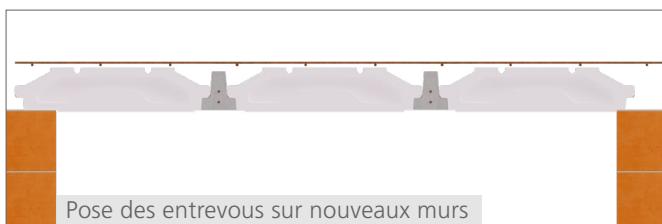


■ **Poser les entrevois suivants** en respectant l'emboîtement mâle-femelle.

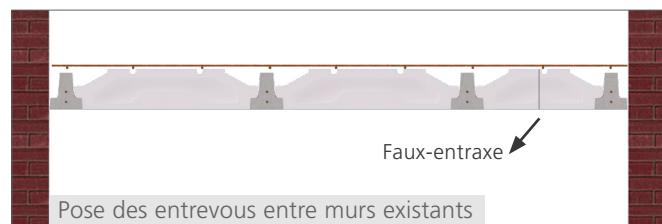
En fin de travée, découper si besoin le dernier entrevois ainsi que sa rehausse afin d'ajuster sa longueur. La découpe peut se faire en biais suivant l'aplomb du mur.

Les découpes restantes d'entrevois peuvent être réutilisées pour les travées suivantes.

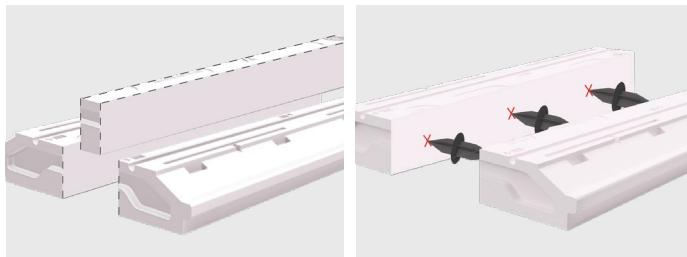
## GESTION DES FAUX ENTRAXES



Pose des entrevois sur nouveaux murs



Pose des entrevois entre murs existants



Retrouver toutes les infos du RectoConnect.

■ **Pour la réalisation des éventuels faux-entraxes:** découper l'entrevois en son centre, dans le sens de la longueur, afin d'obtenir la largeur souhaitée et reconstituer-le à l'aide de 3 **RectoConnect** répartis sur la longueur.



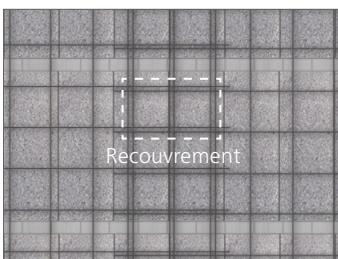
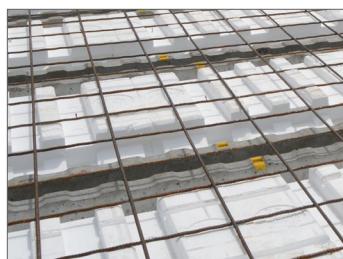
## FERRAILLAGE

Cette étape du renfort du plancher est spécifiée sur le plan de pose. Elle est déterminante de la garantie de résistance de l'ouvrage.



■ **Placer les éventuels Chevêtres Rector®** en respectant l'insertion des aciers dépassants (minimum 8cm) dans l'armature du Chevêtre.

Retrouver toutes les infos du Chevêtre Rector.



■ **Disposer les treillis** sur l'ensemble de la surface du plancher. Adapter le recouvrement des treillis entre eux, avec un minimum de deux carrés (soit trois soudures).

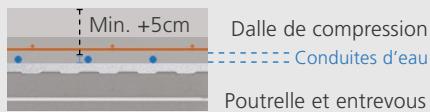
La dalle de compression doit être armée d'un treillis soudé d'une section minimum 150/150/5/5, ou supérieure selon les indications du plan de pose.

Elle peut également être réalisée en béton fibré. Dans ce cas, seule la responsabilité du fabricant de fibres est engagée.

Selon les indications du plan de pose, il peut en outre être nécessaire de poser et de fixer des aciers supplémentaires (renforts feu, renforts d'ancrage, continuités, barres chapeaux, etc.).

## BÉTONNAGE

Il est vivement recommandé de limiter au maximum l'installation de canalisations dans la dalle de compression. Les zones de clavetage doivent être vides et propres.

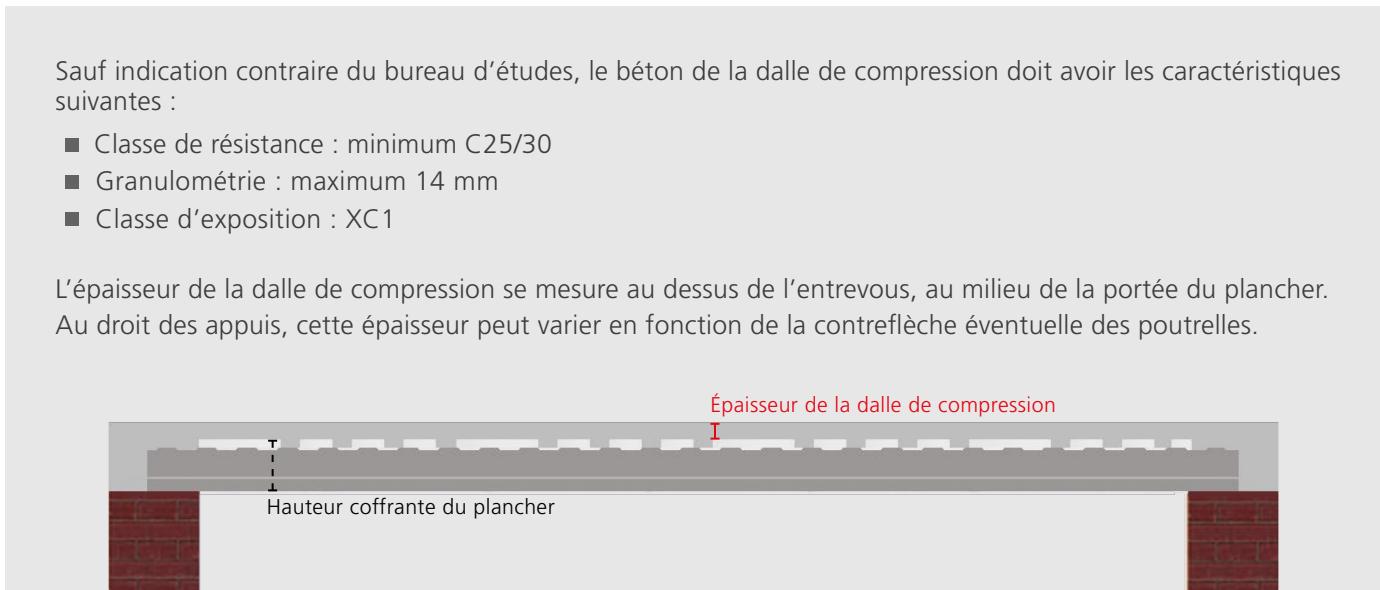


En cas d'installation d'un chauffage au sol dans la dalle de compression, un enrobage minimal de 5 cm de béton au-dessus des conduites d'eau devra être respecté.



- **Nettoyer parfaitement les surfaces à bétonner et veiller à limiter le nombre de personnes sur le plancher lors du coulage.**  
En cas d'utilisation d'une pompe à béton, régler la pression de manière à éviter les chocs.

- **Déverser et répartir uniformément le béton** puis le vibrer en commençant par les appuis et en progressant vers le centre. Le coulage de la dalle de compression devra être réalisé en une seule opération.



⚠ Ne pas stocker de produits lourds sur le plancher avant l'obtention de la résistance minimum de 25MPa.

## PERCEMENTS ET FIXATIONS

Les percements, découpes et scellements dans les poutrelles sont strictement interdits. Il est conseillé d'en informer les corps de métiers qui doivent intervenir sur ou sous le plancher après le gros œuvre.

