

Plancher semi-préfabriqué

Type poutrain (béton armé) – entrevous (béton)



4.02.03

Domaine d'utilisation

Planchers à plafonner en pose manuelle



Roosens Bétons

Texte de prescription pour cahier des charges

- Plancher semi-préfabriqué type béton armé et entrevous «ROSENS» certifié **CE**, basé sur le principe du béton nervuré. La partie préfabriquée se compose de **poutrains avec talon en béton armé** et d'un **coffrage d'entrevous en béton** de 12 et 16 cm de hauteur.
- Ils sont conformes à la Norme NBN 15037-1 et 2, à l'Avis Technique 3/09-640 et au CPT « Planchers » (Cahier des Prescriptions Techniques)
- Les poutrains se composent d'un talon en béton de qualité **C 30/37**. Ils sont pourvus d'une barre supérieure et de deux barres inférieures en **acier** de qualité **DE500BS**.

Le monolithisme du plancher est assuré par le béton de la chape de compression **C25/30** coulée sur place muni d'un treillis 150/150/5/5 mm.

(Le texte de prescription complet est à télécharger sur www.roosens.com)

Caractéristiques techniques

Portée maximale admissible entre murs (m)

Type de plancher	Hauteur cm	Poids plancher kN/m ²	Béton remplissage l/m ²	Charge utile (kN/m ²) / portée max.(cm) entre murs (appuis 2x10 cm exclus)		
				2,5 + 1,5*	4 + 1,5*	5 + 1,5*
12 + 5 simple	17	2,60	61	4,50	2,90	2,70
16 + 5 simple	21	2,90	67	5,40	5,10	3,10
12 + 5 double	17	2,80	72	5,20	4,90	4,40
16 + 5 double	21	3,20	83	5,40	5,40	5,40

* Charges : d'exploitation + de finition

Dimensions du poutrain

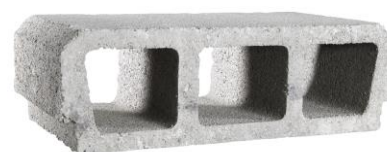
Disponibilité	Largeur (cm)	Longueur (cm)	par pas (cm)
De stock	12	100 à 560	20

Dimensions d'entrevous

Type	Hauteur	Largeur	Profondeur
Entrevous	12 cm	52 cm	25 cm
Entrevous	16 cm	52 cm	25 cm

Module du plancher

	Simple poutrain entre axe	Double poutrain entre axe
Module	60 cm	72 cm



4.02.03 Fiche de prescription

Plancher semi-préfabriqué

Type poutrain (béton armé) – entrevous (béton)



4.02.03

Caractéristiques techniques

Etançonnage, flèche, contre-flèche

Type de plancher	Filières tous les	Type de plancher	Filières tous les
12 + 5 simple	1,85 m	12 + 5 double	1,60 m
16 + 5 simple	1,60 m	16 + 5 double	1,40 m

Flèche maximum instantanée : 1/500ème

Renforcement au niveau des cloisons maçonnées

Si cloison légère sol + mur $\leq 150 \text{ kg/m}^2$ pas de renforcement.
Au-delà, renforcement, nous consulter.

Résistance au feu

Estimation des degrés coupe-feu minimaux du plancher préfabriqué, type entrevous:

- 30 min. sans enduit plâtre.
- 90 min. avec enduit plâtre d'au moins 13 mm d'épaisseur.

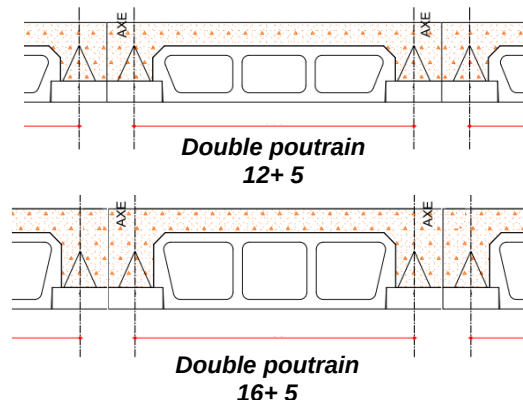
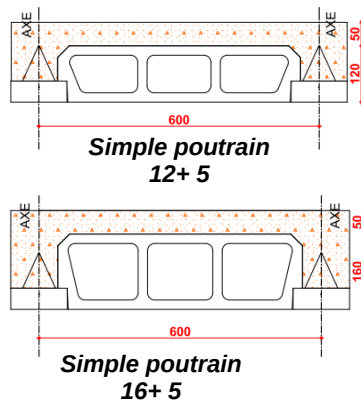
Isolation thermique

La résistance thermique est de l'ordre de $0,08 < R < 0,50 \text{ m}^2 \cdot ^\circ\text{C/W}$

Béton de remplissage

Béton de qualité C 25/30 ou supérieure.

Gamme de planchers



- Chape de compression de 5 cm avec une nappe de treillis de 150/150/5/5 mm
- Barres chapeaux au droit des appuis sauf pour les longueurs $\leq 4,00 \text{ m}$ et avec des charges d'exploitation $< 2,5 \text{ kN/m}^2$

Données complémentaires et conseils

Séquences de pose

1. Pose des poutrains ; 2. Ecartement des poutrains ; 3. Etançonnage ; 4. Pose des entrevous ; 5. Placement des treillis + chapeaux ; 6. Chape de compression



V04/2021-12-16