

DOMAINE D'UTILISATION

Planchers « prêts à peindre » en pose mécanisée



TEXTE DE PRESCRIPTION POUR CAHIER DES CHARGES

- Dalles alvéolées «ROOSENS» avec **face inférieure lisse** composé de béton lourd **C 40/50** certifié **BENOR**.
- Ces éléments sont pourvus d'**acier BENOR** de qualité **DE500BS**, sont vibrés mécaniquement en coffrages métalliques et sont autoclavés.
- Ils sont conformes aux normes NBN B03, B15, NBN539 et PTV 201.

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

DONNÉES TECHNIQUES

Portée maximale admissible entre murs (m)

Disponibilité	Charge utile ^{a,b}		Épaisseur de la chape de compression en cm				
	kN/m ²	(kg/m ²)	0	3	4*	5*	6*
De stock	3,5	(350)	5,56	6,06	-	-	-
	4	(400)	-	6,65	6,86	-	-
Sur commande	5	(500)	-	6,61	6,73	6,83	6,86
	6	(600)	5,60	6,27	6,39	6,50	6,60
	7	(700)	5,56	5,97	6,09	6,21	6,31
	8	(800)	5,31	5,72	5,84	5,95	6,06
	9	(900)	5,08	5,49	5,61	5,73	5,84
	10	(1000)	4,89	5,29	5,41	5,53	5,63

* prévoit un treillis Ø 5 mm maille 150/150 mm dans la chape de compression.

a : 3,50 et 7 kN/m² charges utiles standard

b : pour plus d'informations sur les charges utiles, voir NBN B 03-103 :1976

Caractéristiques techniques

Poids de transport	Poids théorique de calcul joints compris	Béton de remplissage (classe C30/37)		Classe de résistance hourdis	Rf	λ	R
		sans chape	avec chape				
KN/m ²	KN/m ²	l/m ²	l/m ² par cm de béton	h	W/mK	m ² K / W	
2,90	3,05	10	10	C40/50	0,5*	1,7	0,15

Rf : résistance au feu

λ : coefficient de conductivité thermique du béton armé

Flèche maximale instantanée = 1/800^{ème}

* possibilité d'obtenir Rf 60 min suivant type et épaisseur de plafonnage, de revêtement ou de chape

R : résistance à la conductivité thermique du plancher

Dimensions

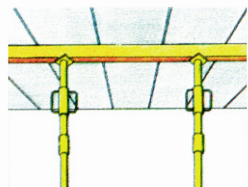
Disponibilité	Hauteur	Largeur	Longueurs ^c	par pas
	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)
De stock	16	60	530 à 620	10
Sur commande	16	60	100 à 700	10

c : Appuis minimum 2 x 7cm compris

DONNÉES COMPLÉMENTAIRES ET CONSEILS

Consulter également la fiche 5.04 « Conseils de pose »

Étançonnage



Pour les hourdis dont la portée dépasse:

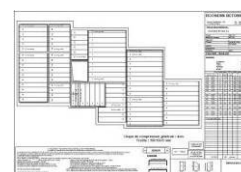
- 3,80 m: étalement à l'aide d'1 filière (au centre);
 - 5,50 m: étalement à l'aide de 2 filières réparties régulièrement sur la longueur des hourdis;
- L'étalement est à exécuter avant le remplissage de béton entre hourdis et à conserver pendant au moins 21 jours (28 jours en cas d'armatures dépassantes). Les hourdis seront posés avec une légère contre flèche.

Protection contre le gel

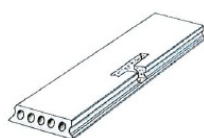
En période de gel prolongé, la glace peut provoquer des éclats dans le bas des alvéoles. Pour éviter ce problème nous vous demandons de percer en face inférieure les hourdis à l'endroit des canaux, au milieu des éléments. Ainsi, l'eau qui s'infiltre peut être évacuée.

Plans de pose

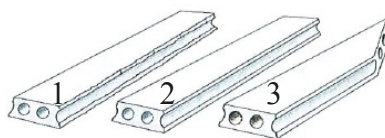
Sur base du cahier des charges et des plans, nos services internes établiront sur demande un plan de pose. Cette étude révèle préalablement le coût exact du plancher et facilite considérablement la mise en place sur le chantier.



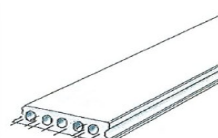
Éléments spéciaux



Tête marteau



Découpes



Armatures dépassantes



Poutrain

Tête marteau : Prévue pour assurer une liaison entre un élément de plancher et un élément porteur qui le longe. Il est possible de réaliser des «têtes marteau» dans nos hourdis lors de la production.

Découpes : 1) demi pièce finale clivée (à côté rugueux) ; 2) demi pièce finale sciée (à côté droit) ; 3) pièce sciée oblique ; les coupes en longueur peuvent être réalisées par pas de 5cm ; ces coupes peuvent être réalisées par nos soins.

Armatures dépassantes : L'ancrage se fait au moyen d'armatures dépassantes. Celles-ci pourront être prévues sur demande lors de la production, et ceci d'un ou des deux côtés du hourdis.

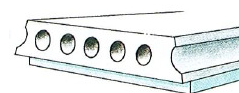
Poutrain : pièce finale de 10cm de large (cfr fiche 5.05) avec chape de compression.

Isolation

Nos hourdis peuvent être livrés isolés, sur leur face inférieure par du polystyrène expansé: Type: EPS-PS 15 SE.

Classement au feu : A1 (Auto-éteignant) - (NBN S21-203)

Épaisseur standard : 40 mm répondant à la norme NBN B 62-301 (D'autres épaisseurs et densités de polystyrène expansé peuvent être obtenues sur demande)



Caractéristique du panneau d'isolation de polystyrène expansé :

- imputrescible et résistant aux racines de plantes, aux moisissures et aux bactéries, sans valeur nutritive pour rongeurs et insectes.
- résistance thermique élevée, résistance aux cycles gel-dégel, durable, ne cause pas d'irritation de la peau, sans odeur, non cancérigène.
- coefficient de conductivité thermique à 10°C (valeur déclarée): $\lambda=0,038$ W/mK.
- comportement à l'humidité: • insensibilité à l'humidité, absorption minimum d'eau, absence de capillarité, facteur de résistance à la diffusion de la vapeur d'eau élevé: $\mu 20$.

Fers d'enchevêtrement

Grâce à nos fers d'enchevêtrement, il est possible de réaliser des évidements de façon rapide et économique. Nos fers sont traités anti-rouille par peinture.

De stock pour une largeur d'ouverture allant de 30 à 150cm (par pas de 30cm)

Sur commande pour une largeur d'ouverture allant de 0 à 210cm

