

Eléments précontraints de plancher creux en béton



Le Spanfloor est un plancher préfabriqué en **béton précontraint**. Il se compose d'éléments creux avec une **face lisse**, qui peuvent être renforcés par une couche de compression.

LES UTILISATIONS

La face inférieure étant lisse, le plâtre ou faux-plafond n'est plus nécessaire. C'est la solution idéale pour les endroits où le confort des habitants est moins important :

- caves
- garages
- ateliers industriels.

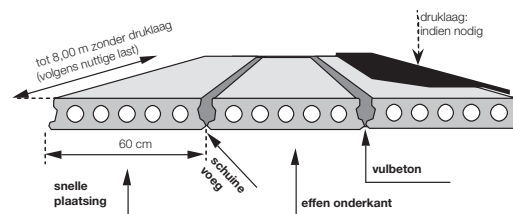
FORMATS DISPONIBLES

	LARGEUR (CM)	HAUTEUR (CM)	POIDS (KG/M²)	LONGUEURS (PAR 5 CM)	EN STOCK?
H12	60	12	225	150 - 800	jusque 625 cm
	40	12	225	150 - 800	jusque 625 cm
	30	12	225	150 - 800	jusque 625 cm
H16	60	16	275	150 - 900	sur demande
	40	16	275	150 - 900	sur demande
	30	16	275	150 - 900	sur demande

Les 2 types sont aussi disponibles en largeur 120 cm à partir d'une commande de 500 m².

POURQUOI CHOISIR LE SPANFLOOR ?

- Pose **rapide**.
- **Peu de béton de remplissage**.
- Face inférieure lisse avec une **finition soignée**.
- **Portée libre jusqu'à 8 m** sans chape de compression.
Pour des charges utiles importantes, il est possible de prévoir une couche de béton de compression sur le Spanfloor.
- Pose par camion-grue Ploegsteert.
Le chantier doit être accessible jusqu'au bâtiment et l'entrepreneur doit mettre 2 personnes à notre disposition pour le guidage des éléments.



ÉLÉMENTS SPÉCIAUX ET LEURS APPLICATIONS

Éléments d'extrémité

Si les mesures standards de 60 cm ne s'ajustent pas, vous pouvez toujours employer des éléments plus étroits de 30 ou 40 cm afin de pouvoir fermer un local. Les poutres plus étroites auront un bord irrégulier sur un côté et devront de ce fait être placées sur le mur pour que ce bord ne soit pas visible.

Éléments avec armatures dépassantes

Des éléments Spanfloor peuvent être prévus avec des armatures dépassantes. Ce sont des torons précontraints qui dépassent de 10 cm. Cela permet d'ancrer un élément Spanfloor dans une poutre en béton. Ces éléments sont exclusivement produits sur demande.

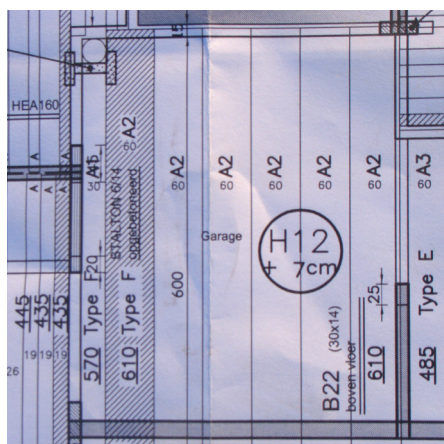
Supports en acier

Pour l'exécution d'ouvertures dans le plancher Spanfloor.

Ces supports spéciaux sont constitués de cornières soudées. Ces supports en acier sont disponibles de stock pour ouvertures de 30, 60, 90, 120 ou 150 cm de largeur. Sur demande, d'autres dimensions sont disponibles, avec un max. de 180 cm.

En exécution standard, la protection de ce support en acier est assurée par une peinture anti-rouille.

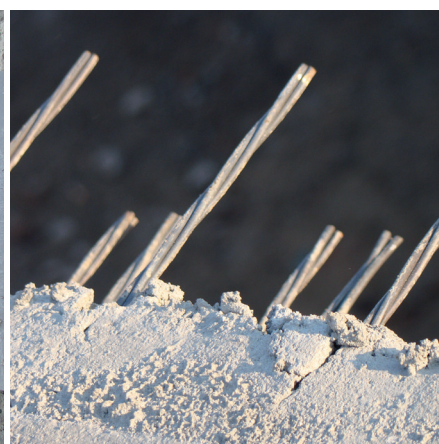
Des bouts amincis ou des alvéoles à claire-voie sont disponibles sur demande.



Détail d'un plan de pose



Support en acier



Des armatures dépassantes

LA POSE DE SPANFLOOR

La manutention des matériaux

- Durant la manutention des matériaux, par quelque engin de levage que ce soit, personne ne peut circuler sous la charge.
- Personne ne peut se trouver dans la pièce à couvrir durant la pose des éléments Spanfloor.

L'étaisonnement

- Les planchers Spanfloor sans béton de couverture ne doivent pas être étaisonnés.
- Les planchers spanfloor avec béton de couverture exigent un étaison au milieu de la portée dès que celle-ci dépasse 3,50 m.
- Les planchers spanfloor avec armatures dépassantes sont à étaisonner avec beaucoup de soin contre les appuis. Les étaisons supportent temporairement le poids du plancher plus le béton de couverture éventuel.

Le bétonnage

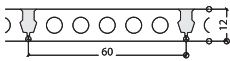
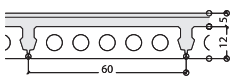
- Avant de procéder au bétonnage, il est nécessaire de nettoyer et d'arroser abondamment le plancher afin d'assurer un bon accrochage (y compris les joints).
- Spécification du béton de remplissage et de couverture : **C25/30 | BA | EI | S4 | 7 mm**.
- Spécification des **armatures à ajouter sur place**: $f_{yk} : 50 \text{ n/mm}^2$.
- L'enlèvement des étaisons ne peut se faire que lorsque le béton coulé sur place aura atteint sa résistance caractéristique (C25/30). En aucun cas avant le 21ème jour.
- **En période hivernale**
 - La température du béton frais coulé sur chantier sera **d'au moins 5°C** durant les 72 heures qui suivent son coulage.
 - Possibilités de protection: recouvrement, isolation, chauffage, protection contre le courant d'air, ...
 - Avant d'entamer le coulage du béton à exécuter sur chantier, on vérifiera que le Spanfloor soit **dégelé** de part en part. En effet, dans le cas contraire, il se forme, au contact du béton frais exécuté sur place et des dalles gelées, une pellicule de glace (verglas) qui exclut toute adhérence.

Remarques importantes

- Les poutres Spanfloor ne peuvent être endommagées pour le passage de tuyauteries diverses.
- Les murs prenant appui sur les planchers Spanfloor ne peuvent être maçonnés qu'après l'enlèvement des étaisons.
- Pour les plates-formes et corniches en béton, nous supposons une isolation suffisante pour éviter tout désordre dû à la dilatation thermique.

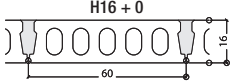
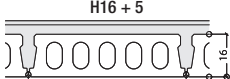


BARÈME SPANFLOOR H12

	TYPE	TORONS	CHARGE UTILE (KG/M²)									ÉPAISSEUR PLANCHER (CM)	BÉTON DE REMPLISSAGE ET DE COUVERTURE (L/M²)	POIDS PLANCHER PRÊT (KG/M²)
			250	300	350	400	450	500	600	800	1000			
H12 + 0 	J	1-3	3,97	3,77	3,60	3,44	3,31	3,19	2,98	2,66	2,43	12	8	240
	K	2-4	4,57	4,34	4,14	3,97	3,81	3,67	3,44	3,07	2,80			
	L	2-6	5,40	5,08	4,82	4,61	4,42	4,27	4,01	3,63	3,35			
	M	2-8	5,42	5,09	4,83	4,62	4,44	4,28	4,02	3,64	3,38			
	P	4-10	5,46	5,13	4,87	4,65	4,47	4,31	4,05	3,67	3,40			
H12 + 5 	J	1-3	4,57	4,38	4,21	4,06	3,93	3,81	3,59	3,25	2,99	17	58	360
	K	2-4	5,36	5,14	4,95	4,77	4,61	4,47	4,22	3,82	3,52			
	L	2-6	6,37	6,11	5,88	5,67	5,48	5,31	5,02	4,54	4,18			
	M	2-8	7,20	6,91	6,65	6,41	6,20	6,01	5,67	5,14	4,73			
	P	4-10	7,67	7,21	6,84	6,54	6,28	6,06	5,70	5,17	4,79			

Poids de transport : 225 kg/m²

BARÈME SPANFLOOR H16

	TYPE	TORONS	CHARGE UTILE (KG/M²)									ÉPAISSEUR PLANCHER (CM)	BÉTON DE REMPLISSAGE ET DE COUVERTURE (L/M²)	POIDS PLANCHER PRÊT (KG/M²)
			250	300	350	400	450	500	600	800	1000			
H16 + 0 	Y	2-8	7,05	6,71	6,37	6,08	5,85	5,64	5,30	4,81	4,46	16	10	300
	Z	4-12	7,19	6,76	6,42	6,13	5,89	5,68	5,34	4,84	4,49			
H16 + 5 	Y	2-8	7,86	7,56	7,30	7,06	6,84	6,64	6,28	5,72	5,28	21	60	410
	Z	4-12	9,42	8,86	8,41	8,04	7,73	7,46	7,01	6,36	5,90			

Poids de transport : 275 kg/m²

PRODUIT BRUT

Le Spanfloor est un produit brut en béton. Le dessous lisse peut donc présenter des nuances de couleur. Malgré nos précautions durant la production et le stockage, des petits endommagements peuvent apparaître sur le côté durant le transport ou le placement. Les Briqueteries de Ploegsteert ne seront pas tenues responsables si tel est le cas.

Le plancher Spanfloor de Ploegsteert est un plancher préfabriqué en béton précontraint composé de dalles posées les unes à côté des autres et ayant une face inférieure plane (type P1 - norme NBN 539). Les dalles ont 60 cm de largeur, avec exceptionnellement des éléments de 30 ou 40 cm. La hauteur est de 12 ou 16 cm selon les portées et les charges utiles. Un panneau Spanfloor peut couvrir jusqu'à 8m de portée. Ces dalles sont munies de 5 creux à section ronde (H12) ou à section ovale (H16). Les joints sont à remplir d'un béton composé de: C25/30 | BA | EI | S4 | 7 mm. Si une zone de compression est nécessaire: avant de couler le béton de couverture (de la même composition que ci-dessus), il faut prévoir au minimum un étau au milieu de la portée (spécification du béton comme déjà mentionné).