

HODY® 60

PLANCHER BÉTON SUR BACS ACIER

HODY® 60

HODY® 60 ont un profil trapézoïdal modifié d'une hauteur de 60 mm. Les tôles HODY® sont utilisées pour la réalisation de planchers béton sur bacs acier d'une épaisseur minimale de 100 mm. La géométrie ainsi optimisée permet d'atteindre de grandes portées.

Plancher béton sur bacs acier

La tôle trapézoïdale HODY® 60 sert de coffrage et d'armature inférieure au plancher béton. Le profil permet une collaboration optimale entre la tôle et le béton. Il permet également d'obtenir un plancher béton relativement fin et léger en minimisant la quantité de béton et l'armature. Les planchers béton sur bacs acier sont une solution idéale pour des projets de constructions neuves, de transformation, de rénovation et de réhabilitation.

Mise en œuvre facile et rapide

Les tôles trapézoïdales HODY® 60 ont un poids propre faible, elles sont d'une manutention facile au levage et elles sont prêtes à l'emploi.

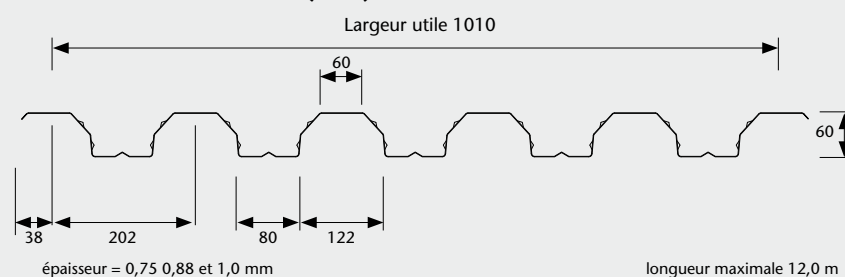
Vous disposez donc immédiatement d'un plancher de travail sécurisé. Avec une largeur utile de 1010 mm, les tôles sont maniables facilement et les modules se mettent en place rapidement.

Résistance au feu

Les planchers béton sur bacs acier



Profil et dimensions (mm)



HODY® 60 ont un coupe-feu d'au moins 30 minutes. En appliquant le HODY® treillis d'armature spécial sur les tôles HODY® 60, la résistance au feu peut être prolongée jusqu'à 60 minutes.

En fonction de l'épaisseur du plancher mis en œuvre, il est possible d'obtenir une résistance au feu de 120 minutes.

Calcul

Nous pouvons nous charger de réaliser l'étude statique et de définir l'armature pour le plancher béton sur bacs acier HODY®.

Les avantages des tôles trapézoïdales HODY® 60:

- Portées jusqu'à 9000 mm
- Pose facile et rapide
- Logistique chantier efficace
- Grandes portées sans étaieement jusqu'à 3440 mm
- Réaliser des détails sur le chantier
- Relative légèreté de la structure du plancher
- Résistance au feu \geq 30-60 minutes
- Aspect esthétique
- Disponible avec un revêtement de polyester
- Disponible sur stock

Caractéristiques de la tôle par mètre de largeur

Épaisseur nominale (mm)	Poids propre		Hauteur jusqu'à l'axe neutre mm	Moment de la 2e surface (cm ⁴ /m)	Surface en acier (mm ² /m)	Moment maximum (kNm/m)	
	(Kg/m ²)	(kN/m ²)				Champ	Point d'appui
0,75	8,74	0,087	29,0	52,05	998	4,4	4,37
0,88	10,25	0,103	29,0	63,77	1179	5,8	5,51
1,00	11,05	0,110	29,0	74,59	1349	7,1	6,56

Valeurs selon la méthode m et k: m = 176,8, k = 0,0817. Capacité de contrainte de cisaillement $\tau_{rd} = 0,1735$ N/mm²

Tableaux de conception

Pour la conception du plancher béton sur bacs acier HODY® 60, le tableau suivant peut être utilisé. Nous sommes à votre disposition pour des conseils supplémentaires en matière de conception ou concernant les portées maximales en cas des travées continues, ou pour de plus amples informations sur les tôles trapézoïdales HODY® 60 avec un revêtement de polyester réalisé en construction visible.

HODY® 60 épaisseur d'acier 0,75 mm - portée maximale [m]												
épaisseur de plancher (mm)	travée simple \triangle — \triangle						travée double \triangle — \triangle — \triangle					
	sans étaielement (m)	charge (plancher exclu) [kN/m ²]					sans étaielement (m)	charge (plancher exclu) [kN/m ²]				
		2,00	3,00	4,00	5,00	6,00		2,00	3,00	4,00	5,00	6,00
100	2,35	4,15	3,85	3,50	3,20	2,95	2,92	4,85	4,30	3,90	3,55	3,30
110	2,29	4,45	4,15	3,80	3,45	3,20	2,85	5,45	4,85	4,40	4,05	3,80
120	2,22	4,75	4,40	4,00	3,65	3,35	2,77	5,85	5,35	4,85	4,45	4,10
130	2,16	5,00	4,70	4,20	3,80	3,55	2,70	6,20	5,70	5,20	4,70	4,30
140	2,10	5,30	4,85	4,35	4,00	3,70	2,63	6,60	6,05	5,45	4,95	4,55
150	2,05	5,55	5,00	4,55	4,15	3,85	2,57	6,95	6,40	5,70	5,15	4,75
160	2,01	5,80	5,20	4,70	4,30	4,00	2,51	7,30	6,65	5,95	5,40	4,95
180	1,93	6,10	5,45	4,95	4,55	4,25	2,41	7,95	7,10	6,30	5,75	5,30
200	1,85	6,35	5,70	5,20	4,80	4,50	2,32	8,50	7,45	6,70	6,10	5,65

HODY® 60 épaisseur d'acier 1,00 mm - portée maximale [m]												
épaisseur de plancher (mm)	travée simple \triangle — \triangle						travée double \triangle — \triangle — \triangle					
	sans étaielement (m)	charge (plancher exclu) [kN/m ²]					sans étaielement (m)	charge (plancher exclu) [kN/m ²]				
		2,00	3,00	4,00	5,00	6,00		2,00	3,00	4,00	5,00	6,00
100	2,87	4,30	4,00	3,75	3,55	3,35	3,44	4,85	4,30	3,90	3,55	3,30
110	2,82	4,65	4,30	4,05	3,85	3,60	3,39	5,45	4,85	4,40	4,05	3,80
120	2,76	4,90	4,60	4,35	4,10	3,80	3,33	6,00	5,35	4,85	4,50	4,20
130	2,71	5,20	4,85	4,60	4,30	4,00	3,28	6,45	5,95	5,50	5,10	4,75
140	2,66	5,50	5,15	4,90	4,50	4,20	3,23	6,85	6,30	5,75	5,35	5,00
150	2,61	5,75	5,40	5,10	4,70	4,35	3,18	7,20	6,55	6,00	5,60	5,25
160	2,57	6,00	5,70	5,30	4,85	4,50	3,11	7,55	7,00	6,60	6,05	5,55
180	2,49	6,55	6,10	5,60	5,15	4,80	2,98	8,25	7,70	7,05	6,45	5,95
200	2,42	7,05	6,40	5,85	5,40	5,05	2,86	8,80	8,10	7,45	6,80	6,30

- m = portée en mètres
- portée maximale au départ de la flexion 1/180 L
- charge utile admissible en kN/m², finition incluse et poids propre exclu.
- qualité du béton C20/25
- l'épaisseur du plancher ne comprend pas l'armature, les encastremets occasionnels, les compartiments, les charges linéaires, les charges ponctuelles, etc.

Volume et poids des planchers béton sur bacs acier HODY® 60		
épaisseur de plancher (mm)	volume du béton [liters/m ²]	poids (tôle exclue) [kN/m ²]
100	70	1,68
110	80	1,92
120	90	2,16
130	100	2,40
140	110	2,64
150	120	2,88
160	130	3,12
180	150	3,60
200	170	4,08

Poids du béton 24 kN/m³



Service et conseils

Si vous avez des questions lors de la phase de conception ou de mise en œuvre, n'hésitez pas à prendre contact avec nos conseillers techniques. Ces derniers vous fourniront des informations détaillées pour votre projet quant à la mise en œuvre des planchers béton sur bacs acier HODY® 60.

Service cahier des charges

Des cahiers des charges sont disponibles pour les planchers béton sur bacs acier HODY®. Les planchers béton sur bacs acier HODY® sont notamment repris dans le système de cahier des charges Stabu Bouwbreed et Cobosystems.



Postbus 102 • 3300 AC Dordrecht • Pieter Zeemanweg 107
 • Tel. : +31 (0)78 - 617 44 00 • Fax: +31 (0)78 - 617 10 06
 • E-mail: reppel@reppel.nl • Website: www.reppel.nl