

HODY® 146

Plancher béton sur bac acier

Les tôles trapézoïdales HODY® 146 sont des tôles en acier profilées qui sont utilisées pour la réalisation de planchers béton sur bac acier d'une épaisseur minimale de 215 mm. La géométrie ainsi optimisée avec l'utilisation d'un acier de haute qualité permet de réaliser de grandes portées, jusqu'à 6590 mm, sans étaie provisoire.

Plancher béton sur bacs acier

La tôle trapézoïdale HODY® 146 sert de coffrage et d'armature inférieure au plancher béton. Le profilage permet une collaboration optimale entre la tôle et le béton. Cela permet également d'obtenir un plancher béton relativement fin et léger en minimisant la quantité de béton et l'armature. Les planchers béton sur bac acier HODY® 146 sont une solution idéale pour des projets de constructions neuves, de transformation, de rénovation et de réhabilitation.

Mise en oeuvre facile et rapide

Les tôles trapézoïdales HODY® 146 ont un poids propre faible, elles sont faciles à lever et sont prêtes à l'emploi. Vous disposez donc immédiatement d'un plancher travaillé sécurisé. Avec une largeur utile de 600 mm, les tôles sont maniables facilement et les modules se mettent en place rapidement.

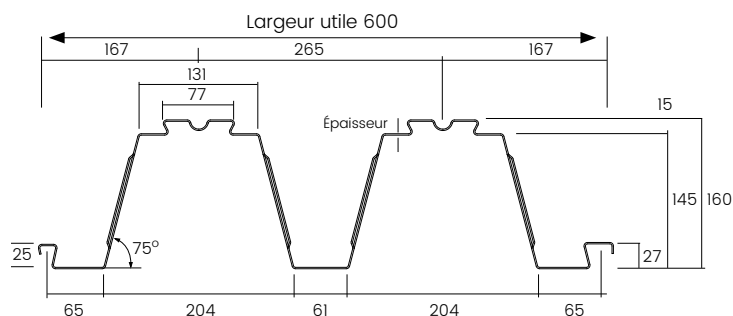


Pieter Zeemanweg 107
3316 GZ Dordrecht (NL)

+31 (0)78 617 44 00
reppel@reppel.nl
www.reppel.nl

HODY® 146 Plancher béton sur bac acier

Profil et dimensions (mm)



Épaisseur = 1,2 mm et 1,5 mm

Longueur maximale 14,0 mètres

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 quant à la mise en œuvre des planchers béton sur bac acier HODY® 146.

Service cahier des charges

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

Résistance au feu

Les planchers béton sur bac acier HODY® 146 ont un coupe-feu d'au moins 30 minutes. En appliquant une armature supplémentaire dans les cannelures de la tôle, la résistance au feu peut être prolongée. 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 bac acier HODY®.

Les avantages des tôles trapézoïdales HODY® 146:

- Portées jusqu'à 11650 mm
- Pose facile et rapide
- Logistique chantier efficace
- Grandes portées sans étaieement jusqu'à 6590 mm
- Réaliser des détails sur le chantier
- Relative légèreté de la structure du plancher
- Résistance au feu ≥ 30-120 minutes
- Aspect esthétique
- Disponible de stock

Caractéristiques de la tôle par mètre de largeur

ÉPAISSEUR NOMINALE DIKTE (mm)	POIDS PROPRE		HAUTEUR JUSQU'À L'AXE NEUTRE	MOMENT DE LA 2 ^e SURFACE cm ⁴ /m	SURFACE EN ACIER (mm ² /m)	MOMENT MAXIMUM (kNm/m) Champ
	(kg/m ²)	(kN/m ²)				
1,2	19,4	0,191	78,8 mm	836	2400	32,4
1,5	24,3	0,239	79,9 mm	1080	3020	42,3

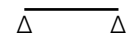

Valeurs selon la méthode m et k : m = 248,6, k = 0,01673



Tableaux de conception

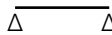
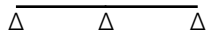
Pour la conception du plancher béton sur bac acier HODY® 146, le tableau suivant peut être utilisé. Nous sommes à votre disposition pour des conseils supplémentaires en matière de conception ou pour de plus amples informations sur les tôles trapézoïdales.

HODY® 146 épaisseur d'acier 1,20 mm - portée maximale [m]

ÉPAISSEUR DE PLANCHER (mm)	TRAVÉE SIMPLE 						TRAVÉE DOUBLE 					
	SANS ÉTAIEMENT (m)	CHARGE (PLANCHER EXCLU) [kN/m²]					SANS ÉTAIEMENT (m)	CHARGE (PLANCHER EXCLU) [kN/m²]				
		2,00	3,00	4,00	5,00	6,00		2,00	3,00	4,00	5,00	6,00
215	5,46	7,55	6,85	6,30	5,85	5,50	6,14	7,95	7,20	6,65	6,20	5,85
225	5,37	7,70	6,95	6,45	6,00	5,65	6,04	8,10	7,40	6,85	6,40	6,00
235	5,29	7,80	7,10	6,55	6,10	5,75	5,95	8,90	8,10	7,50	7,05	6,65
245	5,21	7,90	7,20	6,65	6,25	5,90	5,86	9,05	8,30	7,70	7,20	6,80
255	5,14	7,95	7,30	6,80	6,35	6,00	5,78	9,80	9,00	8,35	7,85	7,15
265	5,07	8,05	7,40	6,90	6,45	6,10	5,71	9,95	9,15	8,55	8,05	7,30
275	5,01	8,15	7,50	7,00	6,55	6,20	5,63	10,05	9,30	8,70	8,20	7,40
285	4,95	8,15	7,50	7,00	6,55	6,20	5,57	10,20	9,45	8,85	8,20	7,30
295	4,89	8,30	7,65	7,15	6,75	6,40	5,50	10,30	9,55	8,95	8,05	7,20
305	4,84	8,35	7,75	7,25	6,85	6,50	5,44	10,40	9,70	8,90	7,90	7,05



HODY® 146 épaisseur d'acier 1,50 mm - portée maximale [m]

ÉPAISSEUR DE PLANCHER (mm)	TRAVÉE SIMPLE 						TRAVÉE DOUBLE 					
	SANS ÉTAIEMENT (m)	CHARGE (PLANCHER EXCLU) [kN/m²]					SANS ÉTAIEMENT (m)	CHARGE (PLANCHER EXCLU) [kN/m²]				
		2,00	3,00	4,00	5,00	6,00		2,00	3,00	4,00	5,00	6,00
215	5,86	8,10	7,60	7,00	6,50	6,15	6,59	7,95	7,20	6,65	6,20	5,85
225	5,77	8,30	7,75	7,15	6,70	6,30	6,49	8,10	7,40	6,85	6,40	6,00
235	5,68	8,50	7,90	7,30	6,85	6,45	6,39	8,90	8,10	7,50	7,05	6,65
245	5,60	8,65	8,05	7,45	6,95	6,55	6,30	9,05	8,30	7,70	7,20	6,80
255	5,53	8,85	8,15	7,55	7,10	6,70	6,22	9,80	9,00	8,35	7,85	7,15
265	5,45	9,00	8,25	7,70	7,20	6,80	6,14	9,95	9,15	8,55	8,05	7,30
275	5,39	9,05	8,35	7,80	7,35	6,95	6,06	10,05	9,30	8,70	8,20	7,40
285	5,32	9,15	8,45	7,90	7,45	7,05	5,98	10,20	9,45	8,85	8,20	7,30
295	5,26	9,25	8,55	8,00	7,55	7,15	5,91	10,30	9,55	8,95	8,05	7,20
305	5,20	9,30	8,65	8,10	7,65	7,25	5,85	10,40	9,70	8,90	7,90	7,05

Volume et poids des planchers béton sur bac acier HODY® 146

ÉPAISSEUR DE PLANCHER (mm)	VOLUME DU BÉTON LITERS [m³]	POIDS (TÔLE EXCLUE) [kN/m²]
215	133	3,19
225	143	3,43
235	153	3,67
245	163	3,91
255	173	4,15
265	183	4,39
275	193	4,63
285	203	4,87
295	213	5,11
305	223	5,35

Poids du béton 24 kN/m³

- 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 encastresments occasionnels, les compartiments, les charges linéaires, les charges ponctuelles, etc.
- de plus grandes portées peuvent être réalisées avec un renforcement supplémentaire



Pieter Zeemanweg 107
3316 GZ Dordrecht (NL)

+31 (0)78 617 44 00
reppel@reppel.nl
www.reppel.nl