

# HODY® 80

## PLANCHER BÉTON SUR BACS ACIER

### HODY® 80

Les tôles trapézoïdales HODY® 80 sont des tôles en acier profilées qui sont utilisées pour la réalisation de planchers béton sur bacs acier d'une épaisseur minimale de 130 mm. La géométrie ainsi optimisée avec l'utilisation d'un acier de haute qualité permet d'atteindre de grandes portées, jusqu'à 4450 mm sans étaie provisoire.

#### Plancher béton sur bacs acier

La tôle trapézoïdale HODY® 80 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® 80 ont un poids propre faible, elles sont d'une manutention facile au levage et elles sont prêtes à l'emploi.

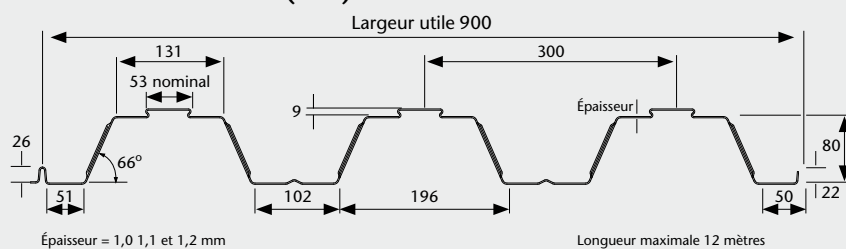
Vous disposez donc immédiatement d'un plancher de travail sécurisé. Avec une largeur utile de 900 mm, les tôles sont maniables facilement et les modules se mettent en place rapidement.

#### Résistance au feu

Les planchers béton sur bacs acier HODY® 80 ont un coupe-feu d'au moins 30 minutes. En appliquant une



#### Profil et dimensions (mm)



légère armature supplémentaire dans les cannelures de la tôle, 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® 80 :

- Portées jusqu'à 9000 mm
- Pose facile et rapide
- Logistique chantier efficace
- Grandes portées sans étaie jusqu'à 4450 mm
- Réaliser des détails sur le chantier
- Relative légèreté de la structure de du plancher
- Résistance au feu  $\geq$  30-60 minutes
- Aspect esthétique
- Disponible sur stock

#### Caractéristiques de la tôle par mètre de largeur

Épaisseur nominale (mm)	Poids propre		Hauteur jusqu'à l'axe neutre	Moment de la 2e surface (cm <sup>4</sup> /m)	Surface en acier (mm <sup>2</sup> /m)	Moment maximum (kNm/m)	
	(kg/m <sup>2</sup> )	(kN/m <sup>2</sup> )				Champ	Point d'appui
1,00	11,49	0,113	42,50 mm	171,3	1413,00	12,62	9,94
1,10	12,64	0,124	43,10 mm	190,6	1560,00	14,39	11,33
1,20	13,83	0,136	45,00 mm	208,6	1705,33	16,42	12,73

Valeurs selon la méthode m et k : m = 135, k = 0,032

## Tableaux de conception

Pour la conception du plancher béton sur bacs acier HODY® 80, 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® 80 dotées d'une épaisseur d'acier de 1,10 mm et de 1,50 mm.

HODY® 80 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 <sup>2</sup> ]					sans étaielement (m)	charge (plancher exclu) [kN/m <sup>2</sup> ]				
		2,00	3,00	4,00	5,00	6,00		2,00	3,00	4,00	5,00	6,00
130	3,35	4,75	4,20	3,75	3,45	3,15	3,75	4,30	3,80	3,45	3,30	3,00
140	3,25	4,90	4,35	3,90	3,60	3,35	3,65	4,80	4,30	3,90	3,60	3,40
150	3,20	5,05	4,50	4,05	3,75	3,50	3,60	5,30	4,75	4,35	4,00	3,80
160	3,15	5,15	4,60	4,20	3,85	3,60	3,55	5,90	5,35	4,90	4,55	4,30
180	3,05	5,35	4,85	4,40	4,10	3,85	3,40	6,85	6,05	5,45	5,00	4,45
200	2,95	5,55	5,00	4,60	4,30	4,05	3,30	7,10	6,30	5,70	5,30	4,90
220	2,85	5,70	5,20	4,80	4,45	4,20	3,20	7,35	6,55	5,95	5,50	5,15
240	2,80	5,85	5,35	4,95	4,65	4,35	3,15	7,60	6,75	6,20	5,75	5,40

HODY® 80 épaisseur d'acier 1,20 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 <sup>2</sup> ]					sans étaielement (m)	charge (plancher exclu) [kN/m <sup>2</sup> ]				
		2,00	3,00	4,00	5,00	6,00		2,00	3,00	4,00	5,00	6,00
130	3,60	5,15	4,55	4,10	3,75	3,50	4,05	4,30	3,80	3,45	3,30	3,00
140	3,55	5,35	4,70	4,30	3,95	3,65	3,95	4,80	4,30	3,90	3,60	3,40
150	3,45	5,50	4,90	4,45	4,10	3,80	3,90	5,30	4,75	4,35	4,00	3,80
160	3,40	5,60	5,00	4,60	4,25	3,95	3,80	5,90	5,35	4,90	4,55	4,30
180	3,30	5,85	5,25	4,85	4,50	4,20	3,70	6,95	6,30	5,80	5,40	5,05
200	3,20	6,05	5,50	5,05	4,70	4,40	3,60	7,70	6,85	6,20	5,80	5,35
220	3,10	6,25	5,65	5,25	4,90	4,56	3,50	7,95	7,10	6,50	6,00	5,60
240	3,00	6,35	5,80	5,40	5,05	4,75	3,40	8,15	7,35	6,70	6,25	5,85

- m = portée en mètres
- portée maximale au départ de la flexion 1/180 L
- charge utile admissible en kN/m<sup>2</sup>, 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® 80

épaisseur de plancher (mm)	volume du béton [litre/m <sup>2</sup> ]	poids (tôle exclue) [kN/m <sup>2</sup> ]
130	86	2,06
140	96	2,30
150	106	2,54
160	116	2,78
180	136	3,26
200	156	3,74
220	176	4,22
240	196	4,70

Poids du béton 24 kN/m<sup>3</sup>



### 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® 80.

### 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 NL  
• Pieter Zeemanweg 107

• Tél. : +31 (0) 78 617 44 00 • Fax : +31 (0)78 617 10 06  
• E-mail : reppel@reppel.nl • Site Internet : www.reppel.nl