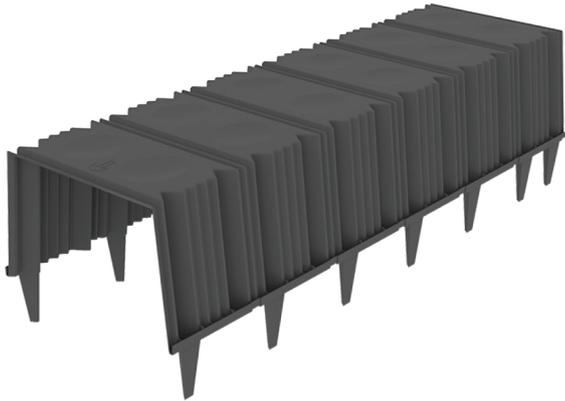


U-bahn[®] beton

H 13 cm



U-Bahn® Beton est la solution idéale pour réaliser des planchers monodirectionnels pour des structures de tous les types:

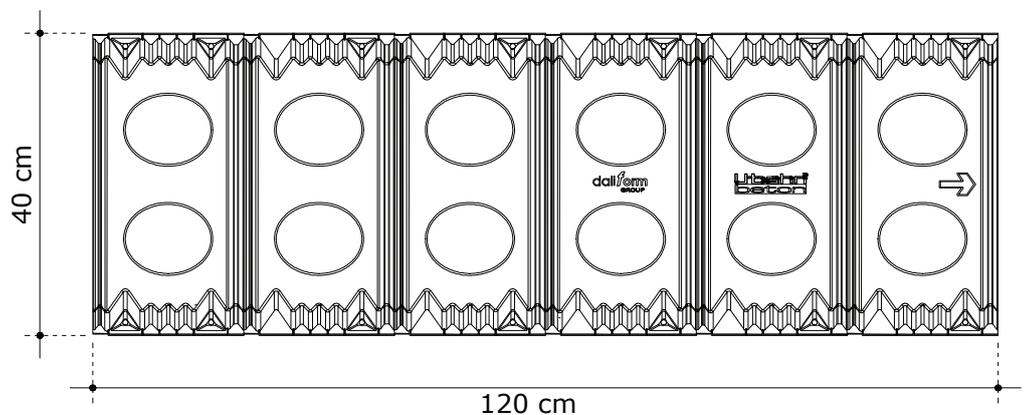
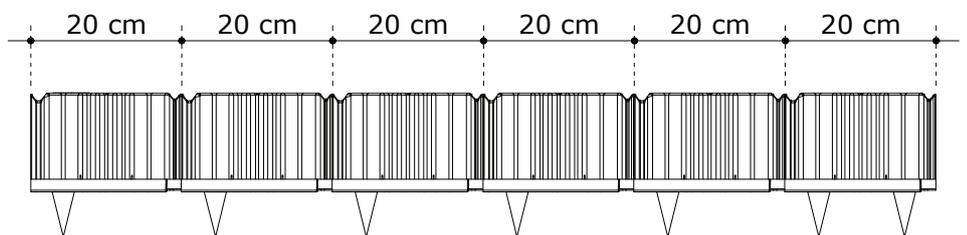
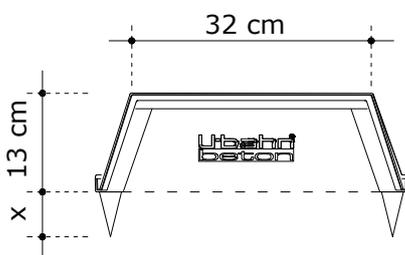
édifices résidentiels, commerciaux, directionnels, industriels, mais aussi pour des ouvrages d'utilisation publique (écoles, hôpitaux, etc.).

U-Bahn® Beton est utilisé dans toutes les applications qui demandent des poutres et des planchers monodirectionnels ainsi que des exigences d'économie de béton armé et donc de poids. Avec U-Bahn® Beton il est possible de réaliser des planchers d'épaisseur élevée avec des quantités réduites de béton armé.

Un type particulier d'emploi de l'U-Bahn® Beton est relatif à des constructions réalisées avec la technique appelée 'top-down'. Au lieu de travailler du bas vers le haut (intervention à compartiments ou couches), on travaille en construisant les dalles du haut vers le bas et on alterne la construction de la dalle au terrassement du niveau inférieure. Les parkings souterrains dans les centres des villes sont souvent réalisés avec cette technique, pour d'évidentes contraintes liées à la présence de nombreux édifices ainsi qu'à l'exigence de rétablir rapidement la viabilité.

Dans les interventions effectuées avec cette technique, il est stratégique de pouvoir approvisionner le chantier avec des matériaux légers et peu volumineux.

Made of ALAPLEN® CV30



Les images ne sont que des exemples.

Le matériau étant recyclé, une tolérance dimensionnelle de $\pm 1,5\%$ est admise.

2,526 Poids moyen de chaque pièce

0,055 m³ Volume de chaque pièce

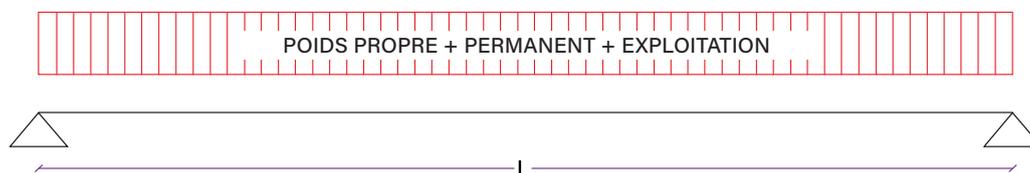
Temps de pose U-Bahn® Beton: 35 m²/h

Exemple de pré-dimensionnement du plancher avec U-Bahn® Beton à une travée

Le tableau exprime la valeur de la flèche élastique (en cm) pour une épaisseur de plancher donnée, en fonction de la portée et des charges; la valeur de flèche maximale était limitée à $L/1000$.

| Épaisseur dalle (H cm) | Coffrage (H cm) | Épaisseur dalle inférieure (cm) | Épaisseur dalle supérieure (cm) | Charge (D+L) (kN/m ²) | Portée (m) | Flèche élastique (cm) |
|---------------------------|--------------------|------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|---------------|--------------------------|
| 21 | 13 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0.11 |
| 21 | 13 | 4 | 4 | 6 | 4 | 0.15 |
| 21 | 13 | 4 | 4 | 8 | 4 | 0.18 |
| 21 | 13 | 4 | 4 | 10 | 4 | 0.21 |
| 21 | 13 | 4 | 4 | 4 | 5 | 0.28 |
| 23 | 13 | 5 | 5 | 6 | 5 | 0.27 |
| 23 | 13 | 5 | 5 | 8 | 5 | 0.33 |
| 23 | 13 | 5 | 5 | 10 | 5 | 0.39 |
| 23 | 13 | 5 | 5 | 4 | 6 | 0.45 |
| 23 | 13 | 5 | 5 | 6 | 6 | 0.57 |
| 25 | 13 | 6 | 6 | 8 | 6 | 0.54 |
| 25 | 13 | 6 | 6 | 4 | 7 | 0.67 |

SCHÉMA STATIQUE

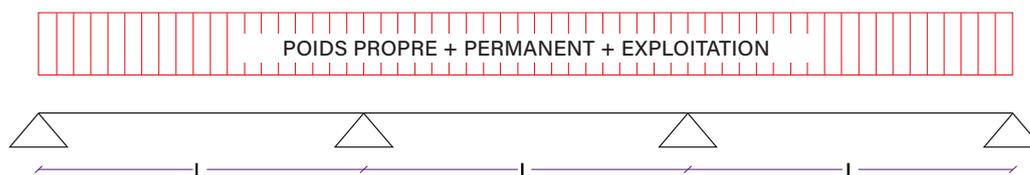


Exemple de pré-dimensionnement du plancher avec U-Bahn® Beton à trois travées

Le tableau exprime la valeur de la flèche élastique (en cm) pour une épaisseur de plancher donnée, en fonction de la portée et des charges; la valeur de flèche maximale était limitée à $L/1000$.

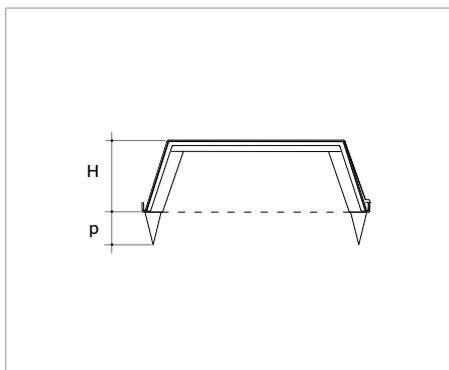
| Épaisseur dalle (H cm) | Coffrage (H cm) | Épaisseur dalle inférieure (cm) | Épaisseur dalle supérieure (cm) | Charge (D+L) (kN/m ²) | Portée (m) | Flèche élastique (cm) |
|---------------------------|--------------------|------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|---------------|--------------------------|
| 21 | 13 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0.06 |
| 21 | 13 | 4 | 4 | 6 | 4 | 0.077 |
| 21 | 13 | 4 | 4 | 8 | 4 | 0.09 |
| 21 | 13 | 4 | 4 | 10 | 4 | 0.11 |
| 21 | 13 | 4 | 4 | 4 | 5 | 0.15 |
| 21 | 13 | 4 | 4 | 6 | 5 | 0.19 |
| 21 | 13 | 4 | 4 | 8 | 5 | 0.23 |
| 21 | 13 | 4 | 4 | 10 | 5 | 0.27 |
| 23 | 13 | 5 | 5 | 4 | 5 | 0.24 |
| 23 | 13 | 5 | 5 | 6 | 5 | 0.3 |
| 23 | 13 | 5 | 5 | 8 | 5 | 0.36 |
| 23 | 13 | 5 | 5 | 10 | 5 | 0.43 |
| 23 | 13 | 5 | 5 | 4 | 6 | 0.44 |
| 23 | 13 | 5 | 5 | 6 | 6 | 0.55 |
| 25 | 13 | 6 | 6 | 8 | 8 | 0.53 |
| 25 | 13 | 6 | 6 | 10 | 8 | 0.61 |
| 25 | 13 | 6 | 6 | 4 | 4 | 0.6 |

SCHÉMA STATIQUE



DONNÉES TECHNIQUES

U-BAHN BETON h 13



| | | |
|-----------------------------|----------------|-----------------|
| Dimensions utiles * | cm | 120 x 40 |
| Hauteur H* | cm | 13 |
| Hauteur pied p | cm | 0-4-5-6-7 |
| Poids moyen de chaque pièce | kg | 2,526 |
| Volume de la pièce** | m ³ | 0,055 |
| Dimension palette | cm | 120 x 120 x 251 |
| Pièces par palette*** | pcs/PAL | 300 |
| Poids palette*** | kg/PAL | 772 |

* Le matériau étant recyclé, une tolérance dimensionnelle de $\pm 1,5\%$ est admise.

** Le volume peut subir des variations en fonction des conditions de coulée et de la tolérance du matériau.

*** Pour des raisons de la production les données présentées peuvent varier.

DONNÉES DE CONDITIONNEMENT, EMBALLAGE ET TRANSPORT

1 palette: 4 piles de 75 pièces

Pièces par palette: 300

(a x b x h)

120 x 120 x 251

les mesures sont en cm

11 + 11 = 22 PALLET

Pièces par camion: 6.600

ÉTIQUETAGE

Chaque palette est identifiée avec :



Une bannière sur laquelle figurent: la marque, une image du produit, le nom de l'entreprise, le site web et le mode d'emploi.



Un label avec les informations suivantes: nom et code du produit, quantité, certificat de compatibilité environnementale, date de production, changement de production, n° du travailleur, lot de ligne de production.

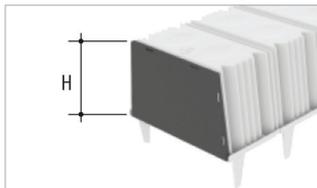
CRÉDITS

- Déclaration de conformité des performances;
- Essais de charge de rupture;
- Certification de Respect de l'Environnement.

Le produit ne craint pas les intempéries et peut être stocké à l'extérieur. Prenez le plus grand soin pour éviter que le produit ne soit pas déformé ou surchargé pendant le déchargement, le stockage et l'assemblage. En cas d'élimination, le produit est totalement recyclable.

ACCESSOIRES

BOUCHON DE FERMETURE FRONTAL



| | | |
|--------------------|---------|---------|
| Dimensions utiles | cm | 40 x 13 |
| Épaisseur | mm | 0,30 |
| Poids | kg/pcs | 0,120 |
| Pièces par palette | pcs/PAL | 2600 |

PANNEAU DE FERMETURE INFÉRIURE



| | | |
|--------------------|---------|--------------|
| Dimensions utiles | cm | 121,1 x 40,5 |
| Épaisseur | mm | 0,30 |
| Poids | kg/pcs | 0,431 |
| Pièces par palette | pcs/PAL | 1000 |

TIE ROD - RENFORCEMENT



| | | |
|--------------------|---------|------------------|
| Dimensions utiles | cm | 41,2 x 4,7 x 2,8 |
| Poids | kg/pcs | 0,045 |
| Pièces par palette | pcs/PAL | 4000 |