

LEWIS®

Les profilés à queue d'aronde

Les profilés LEWIS® sont des bacs acier en forme de queue d'aronde utilisés comme coffrage et armature de dalles béton de faible épaisseur et d'un poids réduit pour la construction de planchers légers sur tout type d'ossature. Le plancher LEWIS® est une solution professionnelle fiable, en construction neuve comme en rénovation.

Le profilé à queue d'aronde LEWIS®

Le plancher LEWIS® se compose d'une tôle profilée en queue d'aronde spécifique qui, associée à d'une fine couche de béton, permet d'obtenir un plancher béton stable, léger et résistant.

Le profil du bac acier LEWIS® a une géométrie unique en forme de "S" qui permet une collaboration optimale entre le profilé à queue d'aronde LEWIS® et le béton de gravier fin ou la chape liquide.

Caractéristiques

- Faible poids (à partir d'env. 45 kg/m²)
- Épaisseur du plancher à partir de 36 mm
- Charges admissibles élevées
- Simplicité de mise en œuvre
- Isolation acoustique
- Résistance au feu (REI 30-120)
- Portées jusqu'à 2500 mm d'entraxe
- Pérennité grâce à un acier de qualité
- Sécurité et fiabilité



Pieter Zeemanweg 107
3316 GZ Dordrecht (NL)

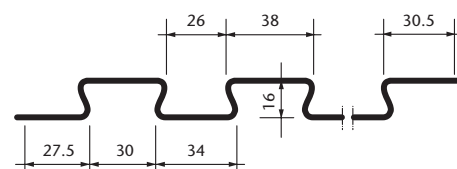
+31 (0)78 617 44 00
reppel@reppel.nl
www.reppel.nl

LEWIS® Les profilés à queue d'aronde

Le profilage régulier permet un ajustement serré entre les tôles, assurant une étanchéité aux jonctions lors du coulage du béton. La géométrie spécifique en forme de "S", assure à la tôle une rigidité et solidité.

Une charge d'exploitation optimale est ainsi obtenue; on peut marcher sur un plancher LEWIS® en toute sécurité pendant la phase de mise en œuvre, même avec des écartements entre poutres importants.

Les profilés à queue d'aronde LEWIS® posés, le béton est coulé sur les tôles. Pendant la prise du béton, les profilés à queue d'aronde LEWIS® agissent comme un coffrage perdu, transférant le poids du béton et les charges de mise en œuvre à la structure porteuse. Une fois le béton durci, il forme un ensemble constructif avec les profilés à queue d'aronde LEWIS®.



Le profil a une géométrie en forme de « S » optimisée, d'où une extrême rigidité de la tôle, la collaboration entre le profilé à queue d'aronde LEWIS® et le béton assurant au plancher LEWIS® une très bonne capacité portante.

CAPACITÉ PORTANTE DU PLANCHER BÉTON LEWIS®

ENTRAXE [MM]	ÉPAISSEUR DU PLANCHER [MM]	CHARGES ADMISSIBLES q _k en kN/m ² (hors facteur de charge)
600	50	36,3
900	50	22,8
1200	50	14,8
1500	50	10,7

Principes:

- Classe de résistance du béton C20/25
- Facteurs de charge $\xi\gamma_G = 1,2$ et $\gamma_O = 1,5$ (classe CC2)

Poids du plancher LEWIS® basé sur un béton à 20 kN/m³

36 mm: 0,62 kN/m² (62 kg/m²)

50 mm: 0,90 kN/m² (90 kg/m²)



Plancher de salle de bain



Plancher de RDC



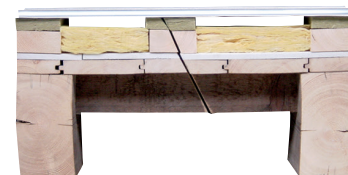
Plancher béton sur ossature métallique



Plancher béton sur ossature bois nue



Plancher béton sur plancher bois



Plancher béton surélevé sur plancher bois

Service et conseil

Nous vous invitons à consulter les spécialistes des planchers chez REPPPEL b.v. qui demeurent à votre disposition pour vous conseiller sur l'application des profilés à queue d'aronde LEWIS®.

Finition

Par leur géométrie et leur recouvrement, du béton à gravier fin ou des chapes liquides peuvent être appliqués sur les profilés LEWIS®. Un plancher standard LEWIS® (classe d'utilisation A pour l'habitation et B pour les bureaux) a une épaisseur de 50 mm; pour un plancher de salle de bain (avec un entraxe entre max. de 600 mm), l'épaisseur minimale du plancher est de 36 mm.

Possibilités d'application

- Planchers séparant des logements
- Planchers insonorisés
- Planchers coupe feu
- Planchers sur sous-sol
- Planchers étanches (salle de bain)
- Carrelage, pierre naturelle et terrazzo en finition
- Chauffage au sol sur planchers en bois
- Construction sur ossature bois
- Construction sur ossature acier

PLANCHERS LEWIS®

BÉTON

Béton \geq C20/25

Béton léger \geq LC25/28

Chape liquide

DOMAINE D'APPLICATION

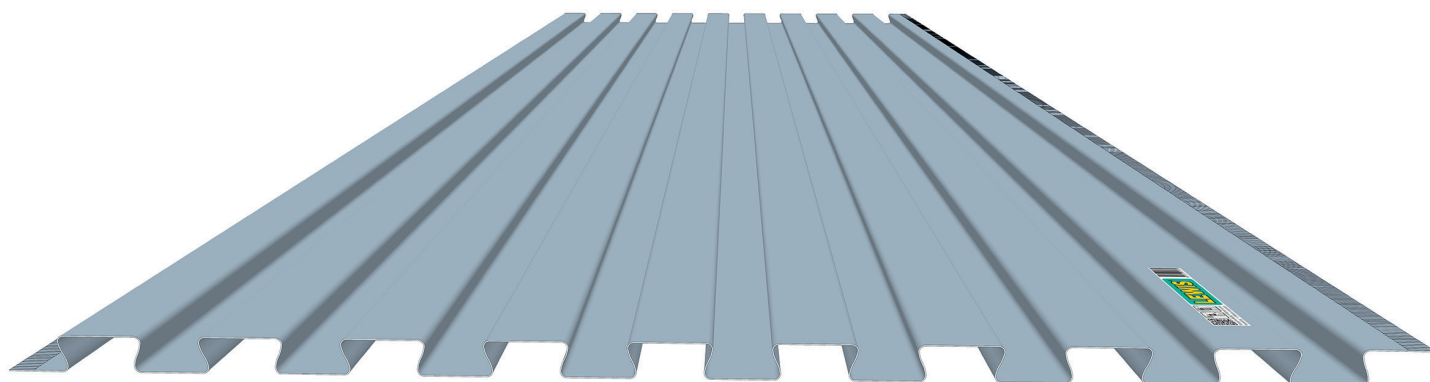
Épaisseur du plancher 36-75 mm; toute application de plancher LEWIS®

Épaisseur du plancher 50 mm; toute application de plancher LEWIS®

Épaisseur du plancher 36-75 mm; toute application de plancher LEWIS®



LEWIS® Les profilés à queue d'aronde



Certification

Les profilés à queue d'aronde LEWIS® sont fabriqués dans notre usine certifiée ISO 9001 et ISO 14001 depuis 1976. Aussi bien les profilés LEWIS® que les planchers LEWIS® finis ont été testés et évalués de manière approfondie par des instituts nationaux et internationaux. L'Agrément Technique avec certification ATG 2096 et l'Avis Technique 3/16-892 sont disponibles pour toute construction de planchers LEWIS®.

Données techniques des profilés à queue d'aronde LEWIS®

Largeur nominale	630 mm
Largeur effective	580 mm
Longueurs standard	1220 / 1530 / 1830 / 2000 mm
Longueurs sur mesure	500 - 7000 mm
Tolérance de longueur	1 - 4 mm
Tolérance de largeur	1 - 3 mm
Moment de résistance Wef	3.0 cm ³ /m ¹
Moment d'inertie I _{exp}	3.6 cm ⁴ /m ¹
Épaisseur d'acier	0,5 mm (également disponible en 0,4 mm, 0,6 mm et 0,7 mm)
Hauteur du profilé	16 mm
Largeur des ondes	38 / 34 mm
Poids	0.058 kN/m ²
Épaisseur de plancher standard (L≤1500mm)	Profil de 16 mm + 34 = 50 mm

Qualité de l'acier S320 GD + Z100 et Z275 N-A-C selon EN 10346.
D'autres qualités sont disponibles sur demande.

Rapports

Des rapports de recherche et des mesures sur chantiers concernant les éléments suivants sont disponibles.

- Isolation acoustique
- Plancher collaborant
- Résistance au feu
- Capacité portante
- Durabilité

Livraison rapide

Les profilés à queue d'aronde LEWIS® sont disponibles auprès des négoce en matériaux de construction. Outre les longueurs standard qui sont disponibles sur stock, il est également possible de commander des profilés fabriqués sur mesure (jusqu'à 7000 mm). Le délai de livraison pour les longueurs non standard n'est que de quelques jours.



LEWIS® est une marque commerciale déposée de Reppel b.v.

Pieter Zeemanweg 107
3316 GZ Dordrecht (NL)

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