

# LEWIS®

## PROFILES A QUEUE D'ARONDE CONSEILS D'UTILISATION

### LEWIS®

La mise en œuvre des profils LEWIS® est facile, à condition de suivre les conseils d'utilisation ci-dessous. Ils sont basés sur une expérience de plus de 80 années.

#### Sécurité



Lors de la mise en œuvre des profils LEWIS®, il convient d'être toujours attentif à la sécurité! Les bords et les angles des profils LEWIS® sont acérés. Porter des gants de protection et des chaussures de sécurité.

Veiller à ce que les profils LEWIS® soient toujours positionnés de façon stable sur les supports. Les profils peuvent se déformer en cours de montage s'ils sont soumis à de trop fortes charges.

#### Découpes et réservations



Les profils LEWIS® peuvent être découpés facilement sur mesure tant en largeur qu'en longueur, à l'aide d'une disqueuse équipée d'un disque métal. Les réservations peuvent être réalisées avec le même outillage ou à l'aide d'une scie à découper.

#### Pose des profils



Contrôler que l'infrastructure (poutres, murs & fondations) soit suffisamment résistante pour supporter le nouveau plancher LEWIS®.

Les profils LEWIS® doivent être posés perpendiculairement par rapport aux poutres bois, même lorsque l'on travaille sur un plancher bois.

La pose standard consiste à mettre en place une première rangée de profils les uns à la suite des autres avec la marque bleue en dessous. La rangée suivante commencera par un profilé avec la marque bleue au-dessus, la suivante la marque en dessous et ainsi de suite. Les profils peuvent également être disposés en quinconce.

#### Recouvrement des profils



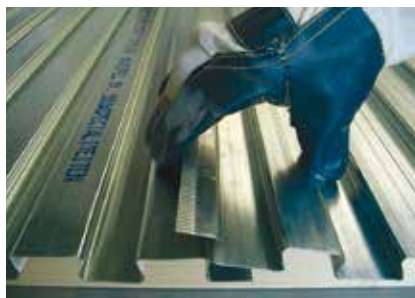
##### Recouvrement transversal

- ≥ 50 mm si les profils sont complètement soutenus et cloués au plancher.
- ≥ 100 mm si les profils ne sont pas fixés aux solives.

Les recouvrements transversaux sont réalisés en encliquetant ensemble les profils avec l'un la marque bleue en dessous et l'autre la marque au-dessus, sur une longueur de 50 à 100 mm. Les recouvrements transversaux peuvent être augmentés ou diminués en faisant glisser les profils les uns dans les autres.

##### Recouvrement en longueur

Le recouvrement en longueur est réalisé en faisant glisser contre le premier profilé LEWIS®, l'onde supérieure ou inférieure du profilé suivant. La largeur utile du profilé LEWIS® est alors d'environ 580 mm.



Une rangée de profils LEWIS® peut être glissée aisément au-dessus ou en dessous des ondes de la rangée précédente.

#### Raccordements périphériques



Le plancher LEWIS® doit être isolé des relevés (murs, traversées et autres) par des bandes périphériques d'env. 10 mm.

Pour un plancher LEWIS® insonorisé (flottant), il est conseillé d'utiliser des bandes périphériques de laine de roche LEWIS® (épaisseur 20 mm) ou de produits insonorisant de qualité équivalente.

#### Fixations

Sur les solives et les planchers bois neufs, les profils LEWIS® doivent être cloués au droit des recouvrements, dans l'onde supérieure du profilé. On peut utiliser pour ce faire des clous à tête plate ou des vis parker auto taraudeuses.

Sur les solives ou les planchers anciens, les profils peuvent être cloués dans l'onde inférieure.

Sur les poutres métalliques, les profils LEWIS® peuvent être fixés à l'aide de clous, de chevilles ou de rivets pop.

Dans le cas de fixations au moyen d'un pistolet de scellement ou de chevilles, une armature anti-retrait est nécessaire pour compenser la rigidité de la fixation.

Sur des poutres en béton et des supports maçonnés, les profils peuvent être posés sur une chape de ciment et lestés temporairement jusqu'au durcissement de la chape. Sur les parpaings en béton cellulaire, utiliser des vis parker.

Pour des planchers insonorisés ou flottants et en cas de chauffage incorporé, les profils LEWIS® ne doivent jamais être fixés définitivement au support!

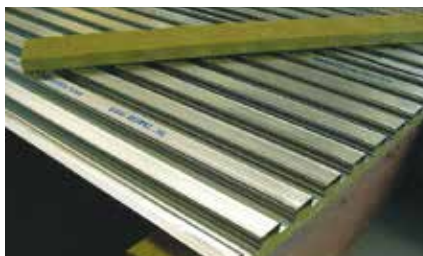
#### Fixation provisoire

Lorsque les profils en queue d'aronde LEWIS® sont posés flottants sur le support (planchers insonorisés ou planchers avec chauffage incorporé) les profils doivent être fixés temporairement en périphérie, à l'aide de lattes ou de blochets en bois fixés par des vis parker, pour éviter que le plancher se redresse dans les angles et en périphérie.

### Planchers LEWIS® collaborant (bois béton)

Dans le cas d'un plancher collaborant LEWIS®, planter un clou torsadé de type LEWIS® dans chaque onde inférieure.  
Faire dépasser la tête du clou à hauteur de l'onde supérieure du profilé LEWIS®. Afin d'éviter leur fléchissement lors de l'application du béton, étayer provisoirement les solives en bois. Une fois le mortier durci, les étais seront retirés.

### Planchers insonorisés (flottants) LEWIS®



Poser des bandes de laine de roche LEWIS® d'une épaisseur de 25 mm et d'une largeur de 100 mm (ou largeur de la solive + 10 mm) ou produit résilient équivalent, directement sur les solives.



Sur les planchers, les bandes doivent être appliquées au droit des solives (écartement maximal de 500 mm). Le recouvrement transversal du profilé LEWIS® ( $\geq 100$  mm) doit toujours être réalisé au droit d'une bande résiliente. Isoler le plancher des relevés à l'aide de bandes périphériques en laine de roche LEWIS® ou produit résilient équivalent. Eviter les ponts thermiques au droit des tubes de chauffage central et des canalisations en les isolant avec le même produit.

### Planchers LEWIS® à chauffage incorporé



Isoler le plancher en périphérie d'au moins 10 mm des relevés à l'aide des bandes de

laine de roche LEWIS® ou produit équivalent. Les canalisations de chauffage doivent être placées si possible à angle droit sur l'onde supérieure des profilés LEWIS® à l'aide de colliers plastiques et de vis parker en quantité suffisante. Ne pas fixer les profilés LEWIS®.

### Mise en place du béton



Les profilés LEWIS® servent de coffrage perdu lors de la mise en place du béton. Ils ne servent d'armature qu'après le durcissement du béton. Une finition de sol en céramique, en pierre naturelle ou de type Terrazzo (granito) nécessite une chape de béton lisse.

Appliquer sur les profilés en queue d'aronde LEWIS® un béton léger à fin gravier de type C20/25 ou une chape liquide de type C20.

Le béton se composera comme suit:

#### En volume:

- 1 partie de ciment Portland
- 2,5 parties de sable (< 4 mm)
- 1 partie de gravier fin (2 à 8 mm)

Lisser à la règle le béton perpendiculairement aux nervures des profilés et bien le talocher à la spatule.

#### Épaisseurs de plancher LEWIS® conseillées :

- plancher standard (entraxe inférieur à 600 mm)  
16 + min. 20 = 36 mm
- plancher standard (entraxe de 600 à 1500 mm)  
16 + 34 = 50 mm
- plancher standard (entraxe de 1500 à 2500 mm)  
16 + 59 = 75 mm
- plancher insonorisé & coupe feu  
16 + 34 = 50 mm
- plancher collaborant  
16 + 34 = 50 mm
- plancher avec chauffage incorporé (Ø 20 mm)  
16 + 20 + 20 = 56 mm

#### n.b.:

Hauteur de profilé LEWIS®  
16 mm + dalle béton =  
épaisseur totale du plancher.

Utiliser un béton industriel pré mélangé à fin gravier.

#### Formule

quantité du mortier nécessaire :  
épaisseur du plancher LEWIS® – 8 mm  
= litres/m<sup>2</sup>

Afin d'éviter le plus possible les fissures de retrait, laisser sécher et durcir progressivement le béton mis en place sur les profilés LEWIS®.

Le recouvrir provisoirement d'un polyane et ne pas mettre le plancher en charge avant qu'il ne soit suffisamment durci!

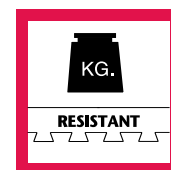
#### Etaieiment temporaire

Si l'écartement des poutres est supérieur à 1200 mm (épaisseur du plancher de 50 mm), respectivement 1000 mm (épaisseur du plancher 75 mm), il est nécessaire d'étayer temporairement les profilés LEWIS®. Une seule rangée d'étais par portée peut suffire.

#### Planchers étanches pour salle de bains



Supprimer de préférence le plancher bois existant ou assurer une ventilation en perçant des trous. Prévoir au droit de la jonction plancher-cloison un raccord d'étanchéité directement appliqué sur le béton.



#### Finition du plancher LEWIS®

Après séchage du béton, le plancher LEWIS® accepte tout revêtement souple ou dur pourvu que celui-ci soit posé conformément aux normes et aux règles en vigueur.

#### Les homologations:

**CE** LEWIS® Profils  
à queue d'aronde  
EN 1090-1

**CSTB**  
Avis Technique  
C.S.T.B. 3/09-592

**BUtgb**  
**atg**  
Agrément Technique  
UBAtc ATG 2096

LEWIS® est une marque commerciale déposée de Reppel b.v. (Dordrecht/Pays-Bas).