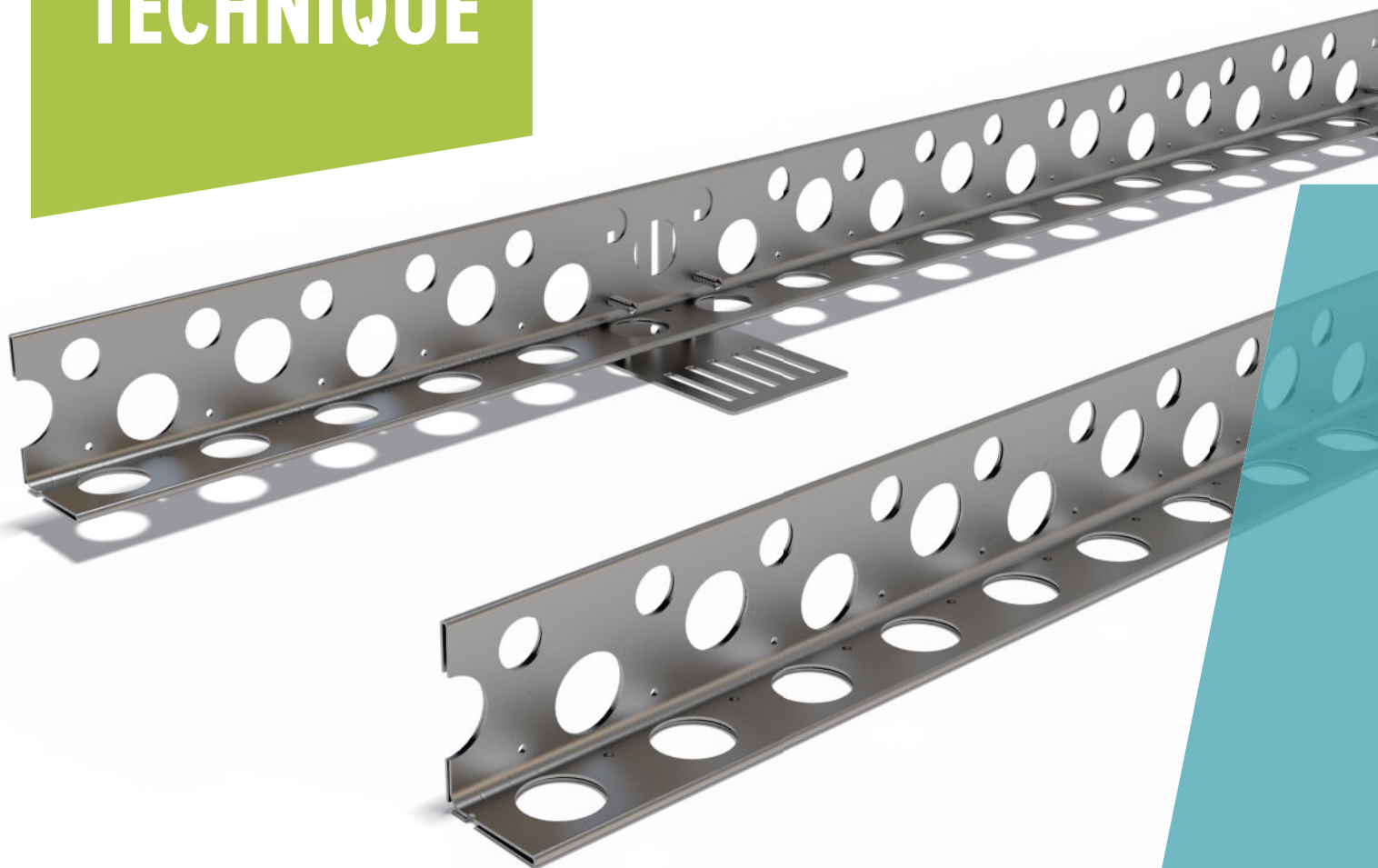


GUIDE TECHNIQUE



La cornière UNIRAIL®

Systeme de rail de chape facile et rapide



Version: FR 12/2015

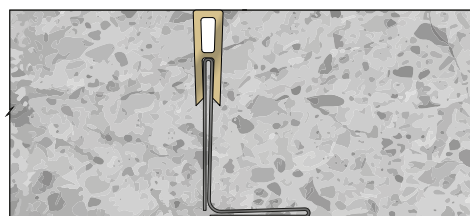
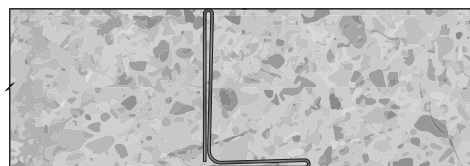


UNIRAIL

Cornières techniques préfabriquées pour chapes

Avantages du procédé

- Cornière servant de coffrage définitif qui permet la réalisation de chape à grande planéité.
- Cornière en acier à haute résistance et galvanisé pour une utilisation à l'extérieur et à l'intérieur.
- Légère, résistante, la cornière est fabriquée avec une tolérance de +/- 1 mm sur la rectitude.
- Armatures de couture, câbles ou canalisations de chauffage peuvent être mis en place à travers les trous d'âme.
- Une extension en plastique TOPEXTENDER, peut être fixée sur l'arête supérieure de la cornière pour réaliser une finition lisse et non abrasive pour tous systèmes de réalisation de la chape.
- La cornière permet de traiter mécaniquement le joint sur toute sa hauteur avec une résistance totale.



UNIRAIL est une cornière produite avec précision à partir d'acier à haute résistance, permettant la réalisation de chape avec une grande stabilité en phase de réalisation et l'obtention d'une planéité parfaite. Ce système permet la réalisation de joint parfaitement droit, de chape parfaitement plane pour des épaisseurs allant de 40 à 120 mm.

Le Système de mise en œuvre est extrêmement rapide : il consiste en une cornière de 40 mm sur 60 mm. En utilisant les pieds d'installation, la hauteur peut être ajustée à 70 mm et 120 mm. L'ajout de l'extension en plastique permet la réalisation de la chape avec n'importe quel engin de lissage.



Sommaire

L'UNIRAIL	4
1. Caracteristiques du produits	4
1.1 Matériaux et dimensions.....	4
1.1.1 Matériaux	4
1.1.2 Dimensions.....	5
Comment choisir l'UNIRAIL	6
Mise en oeuvre de l'UNIRAIL	7

1. Caractéristiques du produit

Une chape est une épaisseur de béton compacté souvent modifiée par des adjuvants ou des polymères qui est mise en place sur un dallage ou un plancher.

L'UNIRAIL fournit aux engins de chantier un guide pour permettre la réalisation de cette chape. Les règles peuvent être manuelles ou vibrantes ou encore des aiguilles vibrantes. L'UNIRAIL se comporte comme un support pour ces outils et permet donc un réglage parfait sur toute leur longueur. Les règles placées sur deux cornières permettront de réaliser des chapes à la hauteur définie par l'UNIRAIL et parfaitement nivelées.

L'extension plastique TOPEXTENDER n'est pas seulement utile pour fournir un support souple pour les engins de réalisation de la chape, mais elle permet également une hauteur supplémentaire de 5 à 15 mm pour cette chape. Le TOPEXTENDER peut être laissé dans le béton ou enlevé. Dans ce cas, un remplissage du joint peut être réalisé avec un mastic souple; le joint peut également être laissé sans remplissage pour permettre l'ancrage de résine de sol.

Les cornières UNIRAIL peuvent être utilisées pour les applications suivantes :

1. Augmenter l'épaisseur d'un dallage ou d'un plancher.
2. Améliorer la planéité ou la tolérance horizontale d'un dallage.
3. Fournir une finition impeccable pour des dallages qui pourraient ne pas être acceptés pour leur état de surface, ou lorsque l'état de surface requis est particulièrement exigeant.
4. Mettre en place une chape technique (résistance à l'abrasion par exemple).
5. Réaliser la couche de finition sur plancher composite béton/acier.
6. Réaliser la chape sur des planchers chauffants.
7. Mettre en place une chape avec forme de pente.

1.1 Matériaux et dimensions

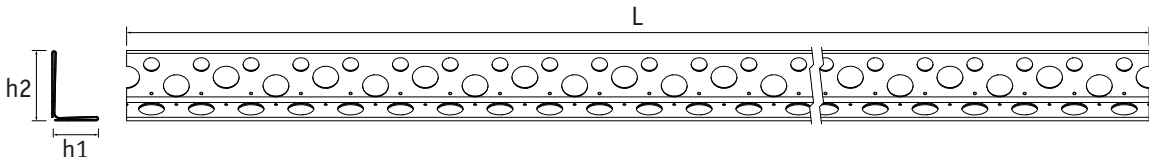
1.1.1 Matériaux

Table 1. Matériaux constitutifs de l'UNIRAIL.

Composant	Matériaux
UNIRAIL 40-60	S250G-D+Z275
Pied pour UNIRAIL 70-12	S355MC
TOPEXTENDER	PVC DVE 252/007 Noir

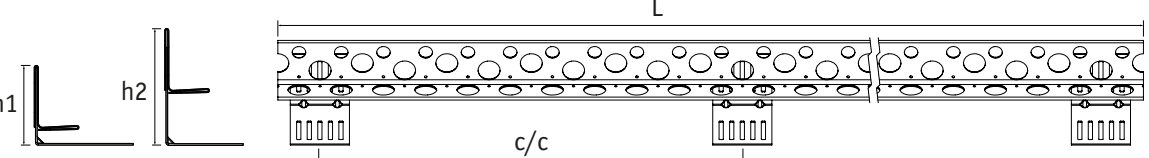
1.1.2 Dimensions

Table 2. Dimensions [mm] de l'UNIRAIL 40-60.



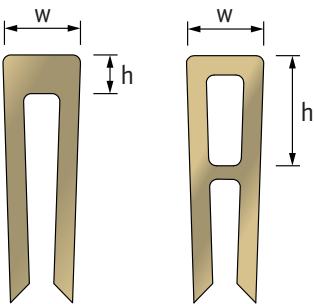
Type	Hauteur h1, h2	Longueur L	Poids [kg/m]	Epaisseur recommandée
UNIRAIL 40-60	40, 60 mm	2700, 3000 mm	0.91, 1.01	40 ~ 100 mm

Table 3. Dimensions [mm] de l'UNIRAIL 70-120.



Type	Hauteur h1, h2	Longueur L	Distance entre support c/c	Weight [kg/m]	Epaisseur recommandée
UNIRAIL 70-120	70~90, 90~120 mm	2700, 3000 mm	600 mm	1.13	70 ~ 120 mm (135 mm avec 15 mm TOPEXTENDER)

Table 4. Dimensions [mm] du TOPEXTENDER.



Type	Hauteur h	Largeur en tête	Longueur	Poids [kg]
TOPEXTENDER 5	5 mm	10 mm	3000 mm	0.19
TOPEXTENDER 15	15 mm	10 mm	3000 mm	0.19

Comment choisir l'UNIRAIL 40-60 ou 70-120

L'UNIRAIL est choisi en fonction des critères suivant:

- **L'épaisseur de la chape.**
L'épaisseur recommandée de la chape est établie dans les tableaux 2 et 3. Il est possible d'utiliser l'UNIRAIL 40-60 pour des chapes pouvant aller jusqu'à 100 mm en utilisant alors des plots supports posés sur la surface du béton. Pour des épaisseurs plus importantes et également pour des surfaces parfaitement planes, il est recommandé d'utiliser l'UNIRAIL 70-120 avec éventuellement les pieds d'installation UNIRAIL 70-120.
- **La largeur des équipements de pose de la chape.**
La distance entre deux cornières parallèles est déterminée par la longueur des équipements de pose de la chape, mais ne dépasse en général pas 6 m. La quantité d'UNIRAIL requise est calculée en divisant la surface totale à traiter par le nombre de bandes dont la largeur est égale à la longueur des règles qui seront utilisées. Il est conseillé de prendre une longueur supplémentaire d'UNIRAIL pour s'adapter aux détails géométriques de chaque site.
- **Installation du TOPEXTENDER.**
Il est recommandé de mettre en place le TOPEXTENDER sur la cornière à chaque fois qu'une règle vibrante ou des aiguilles vibrantes sont utilisées. Le TOPEXTENDER est alors choisi en fonction de l'épaisseur totale de la chape.

Mise en oeuvre de l'UNIRAIL

Installation de l'UNIRAIL 40-60 en utilisant des plots béton:

1. Tracer sur le béton support une ligne pour positionnement de l'UNIRAIL
2. Mettre en place les plots de béton ou mortier à des intervalles réguliers le long de cette ligne, en s'assurant qu'un plot est bien placé au point de continuité de deux UNIRAIL.
3. Mettre en place la cornière en suivant la ligne tracée, et taper doucement sur le plot en béton ou mortier frais.
4. Utiliser alors un système de lecture de type laser ou autre pour définir le niveau de la cornière, et s'assurer que cette hauteur est bien continue sur toute la longueur du joint.
5. Enlever le béton mis en excès autour de l'UNIRAIL et laisser les plots en béton ou mortier durcir.
6. Mettre en place les armatures si nécessaire à travers les trous de la cornière en s'assurant que le nombre requis pour la limitation du retrait ou pour le transfert des charges au droit du joint est bien installé.
7. Couler le béton entre les cornières et contrôler le niveau au droit de la cornière avec des truelles et finir la chape avec les règles.

Mettre en place l'UNIRAIL 40-60 sur les plots en béton ou mortier.



Ajouter les armatures de renforcement si nécessaire.



Ajuster la hauteur de l'UNIRAIL en utilisant, par du personnel qualifié, une lunette laser.



Surface de la chape une fois que les deux côtés de l'UNIRAIL sont coulés.



Installation de l'UNIRAIL 70-120 en utilisant les pieds d'installation:

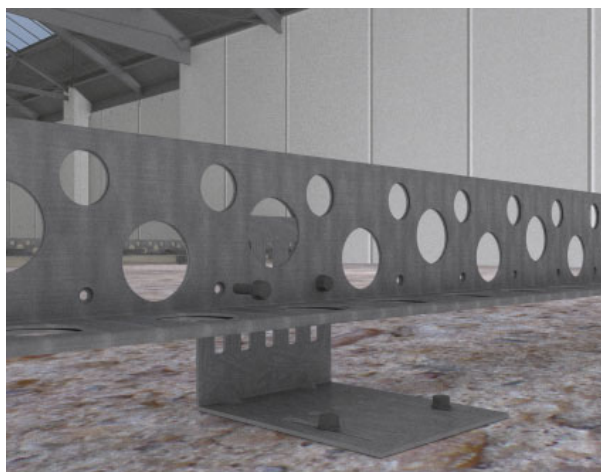
1. Tracer sur le béton support une ligne pour le positionnement de l'UNIRAIL
2. Insérer et fixer les pieds à intervalles réguliers le long de cette ligne (Il est conseillé de les placer tous les 60 cm), en s'assurant du sens de pose de la cornière : 40 mm vers le haut ou 60 mm vers le haut.
3. Les pieds peuvent être placés dans un sens ou dans un autre une fois sur deux pour permettre une meilleure stabilité de la cornière, ou mis dans le même sens si cela est recommandé.
4. Aligner la position de la cornière et celle du pied pour ensuite visser les vis en plastique fournies (Au moins une vis par pied) à la hauteur souhaitée.
5. Mettre en place la cornière en suivant la ligne tracée, et visser ou spitter le pied d'installation.
6. Utiliser alors un système de lecture de type laser ou autre pour définir le niveau de la cornière, et s'assurer que cette hauteur est bien continue sur toute la longueur du joint.
7. Mettre en place les vis fournies à travers le trou existant à cet effet dans l'UNIRAIL et les fentes du pied d'installation et visser lors le rail est à la hauteur souhaitée.
8. Mettre en place les armatures si nécessaire à travers les trous de la cornière en s'assurant que le nombre requis pour la limitation du retrait ou pour le transfert des charges au droit du joint est bien installé.
9. Couler le béton entre les cornières et contrôler le niveau au droit de la cornière avec des truelles et finir la chape avec les règles.

Ajouter les pieds pour transformer un UNIRAIL 40-60 en un UNIRAIL 70-120.

Ajuster la hauteur de l'UNIRAIL en utilisant une lunette laser par du personnel qualifié.



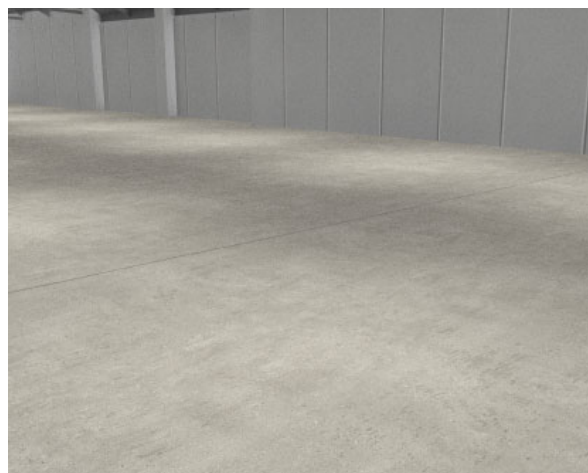
Visser la cornière sur le pied à la hauteur souhaitée, avec les vis fournies.



Mise en place des armatures, si nécessaire.



Surface de la chape une fois que les deux côtés de l'UNIRAIL sont coulés.



***Additif: Lorsque le TOPEXTENDER est utilisé**

Le TOPEXTENDER peut être alors mis en place en l'enfonçant doucement sur la cornière; Bien recouvrir la jonction entre deux cornières par un TOPEXTENDER afin d'éviter toute disjonction après bétonnage. Le TOPEXTENDER peut être enlevé après durcissement du béton, ou laissé en position pour être utilisé comme remplissage du joint au niveau du sol fini.



Révisions du Guide Technique

Version: FR 12/2015. Révision: 001*

- Nouvelle conception de la couverture pour 2018.

Ressources

OUTILS DE CONCEPTION

Utilisez notre logiciel chaque jour pour rendre votre travail plus rapide, plus facile et plus fiable. Les outils de conception Peikko comprennent des logiciels de conception, des composants 3D pour les programmes de modélisation, des instructions de montage, des manuels techniques et des agréments de produits Peikko.

peikko.fr/outils-de-conception

SUPPORT TECHNIQUE

Nos équipes d'assistance technique à travers le monde sont à votre disposition pour répondre à toutes vos questions concernant la conception, le montage, etc.

peikko.fr/contactez-nous

AGRÉMENTS

Les agréments, certificats et documents relatifs au marquage CE (DoP, DoC) peuvent être trouvés sur nos sites Web sous la page de chaque produit.

peikko.fr/produits

LES DEP ET LES CERTIFICATS DE SYSTÈME DE GESTION

Les déclarations environnementales de produits et les certificats de système de gestion sont disponibles dans la section qualité de nos sites Web.

peikko.fr/qehs

