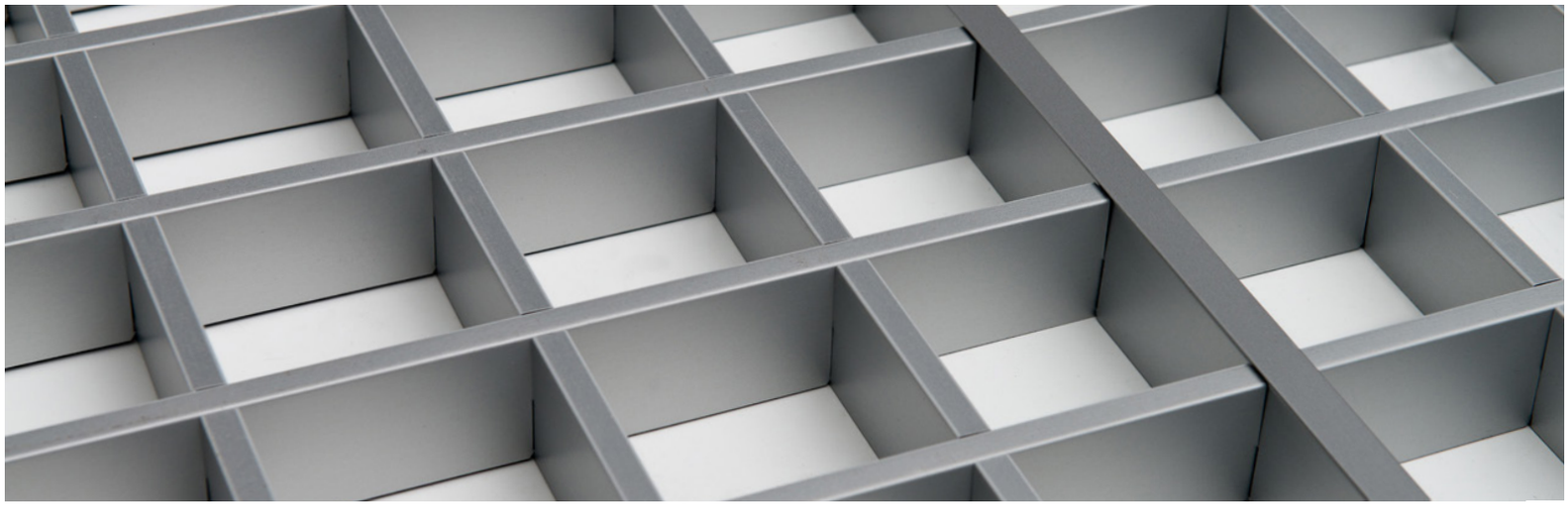


Quadrillage Milán
/THU

Le quadrillage Milán permet de créer une atmosphère dans laquelle la lumière joue un rôle très important dans la création des ombres. La vaste gamme de couleurs et de modulations permettent d'innombrables finitions.

Les modules 600 x 600 mm à quadrillage sont conçus pour être posés directement sur une structure apparente composée de profilés de faux plafond démontable T15. Ce système est conçu avec la même finition et la même couleur, tant pour le quadrillage que pour la structure FTD, les modules sont ainsi parfaitement intégrés sur le plan esthétique en termes de couleur ; dans la version à nervure de 15 mm, également à la largeur, cette dernière option offrant ainsi une continuité visuelle totale.

La facilité de démontage du système quadrillage Milán est aussi élevée que celle de n'importe quel système de plaques ou de dalles posées, chaque module étant accessible séparément en quelques secondes seulement.

Kingspan | THU ceiling solutions



THU/ **Quadrillage Milán**

FICHE DU DOCUMENT

VERSION DU DOCUMENT
Version 01 / 01-07-26

VERSION MISE À JOUR

Pour accéder à la dernière version du document, veuillez scanner ce code QR.

THU Ceiling Solutions se réserve le droit de modifier le contenu de ce document sans préavis. Tous les efforts ont été faits pour garantir l'exactitude du contenu de cette publication, mais THU Ceiling Solutions décline toute responsabilité en cas d'erreurs ou en cas d'informations pouvant induire en erreur. Les suggestions relatives à l'utilisation finale ou à l'application des produits ou des méthodes de travail sont données à titre informatif uniquement et THU Ceiling Solutions n'accepte aucune responsabilité à cet égard.

Kingspan | THU ceiling solutions

INFO/ **Quadrillage Milán**

DESCRIPTION GÉNÉRALE

Quadrillage Milán en aluminium prélaqué d'une hauteur de 38 mm et d'une largeur de nervure de 15 mm, avec également l'option d'une hauteur de 40 mm et d'une largeur de nervure de 10 mm, formant des éléments de 600 x 600 mm avec carré intérieur de taille variable selon le modèle.

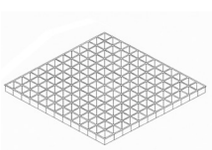
Les modules de quadrillage sont logés dans une structure composée de profilés porteurs et d'entretoises en forme de T de 15 mm de large. La structure est soutenue au plafond supérieur au moyen de pièces de suspente et de tiges filetées placées sur les profilés porteurs.

Il existe une grande diversité de quadrillage. Intérieur : 50 (12x12 carrés), 60 (10x10), 75 (8x8), 86 (7x7), 100 (6x6), 150 (4x4) et 200 mm (3x3 carrés). Le montage des quadrillages se fait en usine.

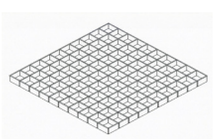
Élément	Matériau	Largeur-Épaisseur	Surface	Format (mm)
profilé T15 porteur	acier	15/-	lisse	15 x 38 x 3 700 mm
profilé T15 entretoise	acier	15/-	lisse	15 x 38 x 600-1 200 mm
Quadrillage Milán	aluminium	595 x 595/0,4 mm	lisse	38-40 x 595 x 595 x 10-15 mm

PERSONNALISATION

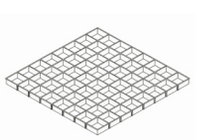
taille des mailles



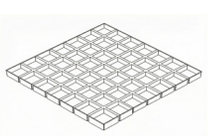
50 x 50 mm (12 x 12)



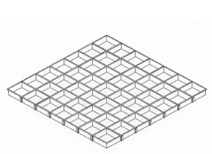
60 x 60 mm (10 x 10)



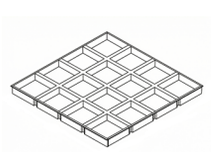
75 x 75 mm (8 x 8)



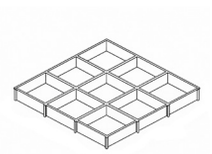
86 x 86 mm (7 x 7)



100 x 100 mm (6 x 6)



150 x 150 mm (4 x 4)



200 x 200 mm (3 x 3)

couleurs standard

Silver 9006

Blanc 9010

Noir 9005

Nous consulter pour d'autres dimensions, couleurs et perforations.

MATIÈRES PREMIÈRES

Caractéristiques des matières premières.
Produit assemblé à l'aide de profilés à froid, fabriqués en tôle d'aluminium de 0,40 mm. Les pièces sont prélaquées en polyester avec une couche d'une épaisseur de 25 microns en noir, blanc et silver. Ce type de finition se distingue par une haute résistance à la corrosion et une excellente durabilité (conservation de la brillance et de la couleur). Les quadrillages peuvent être fournis dans n'importe quelle autre couleur sous conditions de fourniture spéciales.

PERFORMANCES

Caractéristiques essentielles	Performances	Spécifications techniques harmonisées
Réaction au feu	A1	UNE-EN 13501-1:2019
Contenu en amiante	N'en contient pas	-
Durabilité	Classe B	UNE-EN 13964:2016

PROPRIÉTÉS

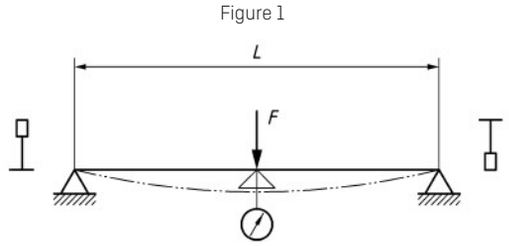
Essais de réaction au feu effectués par l'AFITI (UNE-EN 13501-1:2019).
Essai 4205T20-2 ALUMINIUM. Résultat Euroclasse A1. Produit non combustible (pas de contribution au feu).

Absorption et isolation acoustique.
Les plafonds à modules quadrillage Milán n'ont pas de propriétés acoustiques en soi, car il s'agit d'un plafond aux propriétés purement décoratives et esthétiques. Il est toutefois possible de placer des panneaux de laine minérale avec un film acoustique ou tout autre matériau aux propriétés absorbantes sur les quadrillages pour conditionner acoustiquement la pièce et/ou pour cacher les installations existantes de la charpente supérieure.

Essais de réaction au feu effectués par l'AFITI (UNE-EN 13501-1:2019) sous-structure T15 et T24.
Essai 4292T21. Résultat Euroclasse A1. Produit non combustible (pas de contribution au feu).

Essais mécaniques effectués par AIMME (UNE-EN 13964:2006).
Rapport d'essai de capacité portante S07-00098. Essai de flexion et de suspension pour suspente de système T24-38, T24-33 et T15 : montage sur système de profilés T de plafond technique démontable avec la suspente recommandée selon le schéma (Figure 1) et réalisation de l'essai de charge avec mesure de la déformation par flexion conformément au point 5.2 de la norme (Figure 2, 3 et 4) avec 10 essais de flexion à une portée de longueur de 1200 mm pour une déflexion de la classe 2 (L/300=4 mm).

Figure 1



a) Section en T en position positive

Légende
F Charge
L Portée

- Profilé T24-38 porteur 3,7 m hauteur 38
- Profilé T24-38 entretoise 1,2 m hauteur 38
- Profilé T24-38 entretoise 0,6 m hauteur 38

Données d'essai de flexion (T24-38) :

- Déflexion permanente maximale autorisée = 0,20 mm
- Déflexion permanente moyenne = 0,13 mm
- Rigidité à la flexion EI (Classe 2) = 1,59x10^9 N·mm^2
- Moment admissible (Classe 2) = 2,65x10^4 N·mm

- Profilé T24-33 porteur 3,7 m hauteur 33
- Profilé T24-33 entretoise 1,2 m hauteur 33
- Profilé T24-33 entretoise 0,6 m hauteur 33

Données d'essai de flexion (T24-33) :

- Déflexion permanente maximale autorisée = 0,20 mm
- Déflexion permanente moyenne = 0,13 mm
- Rigidité à la flexion EI (Classe 2) = 0,95x10^9 N·mm^2
- Moment admissible (Classe 2) = 0,88x10^4 N·mm

- Profilé T15 porteur 3,7 m
- Profilé T15 entretoise 1,2 m
- Profilé T15 entretoise 0,6 m

Données d'essai de flexion (T15) :

- Déflexion permanente maximale autorisée = 0,20 mm
- Déflexion permanente moyenne = 0,11 mm
- Rigidité à la flexion EI (Classe 2) = 1,32x10^9 N·mm^2
- Moment admissible (Classe 2) = 1,14x10^4 N·mm

Figure 2

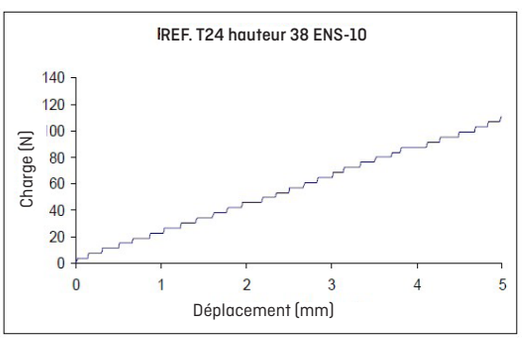


Figure 3

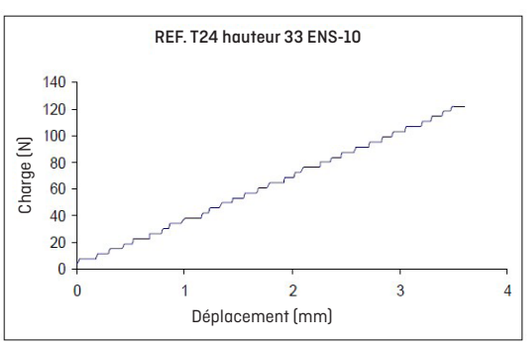
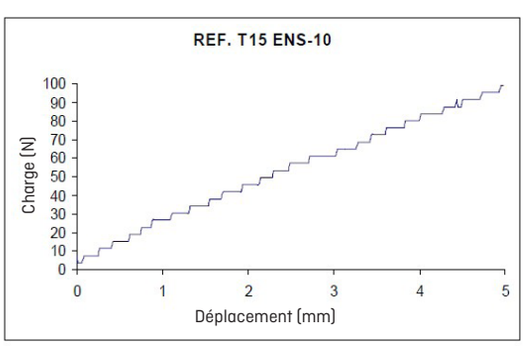


Figure 4

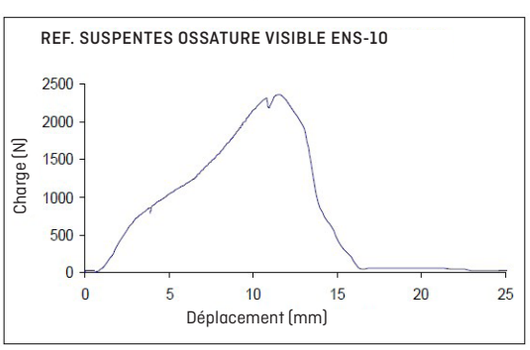


Données d'essai de suspension (suspente) :

- F_u med=2196 N / Fadm=679 N (69,2 Kg) (Figura 5).

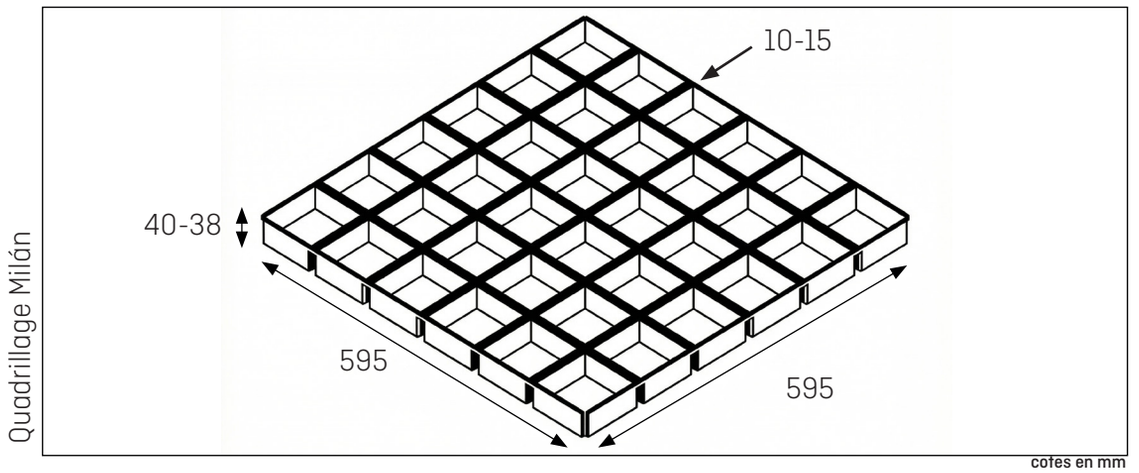
La zone d'influence maximale par suspente étant de 1,44 m², la force de suspension maximale par suspente pour ce système est de 48 kg/m² pour les T24-38 et T15-38

Figure 5

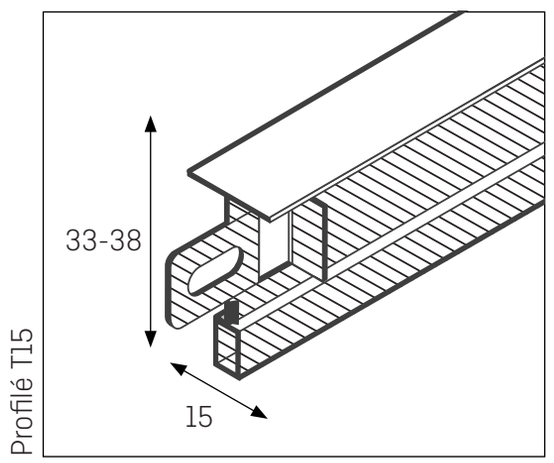


GÉOMÉTRIE

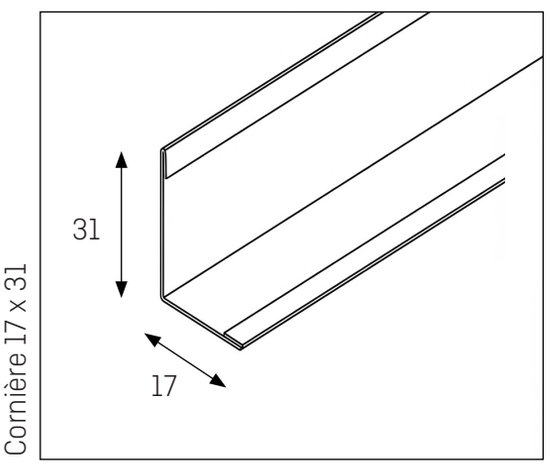
Éléments porteurs dans des configurations de montage standard.



cotes en mm



cotes en mm



cotes en mm

RENDEMENT (distance entre suspentes 1 m)

Modèle	Type	Unités par m²
Quadrillage Milán	Module 595 x 595 mm	2,78 unités/m²
Système T15	Profilé porteur T15	0,84 ml/m²
	Entretoise 120 T15	1,68 ml/m²
	Entretoise 60 T15	0,84 ml/m²
	Pièces de suspente	1 unité/m²
	Poids module 0,690 kg	3,211 kg/m²

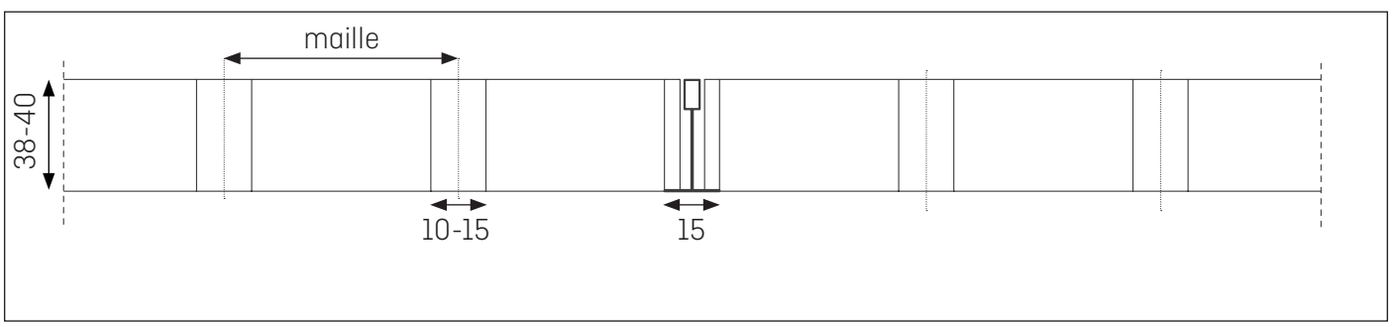
MONTAGE/ **Quadrillage Milán**

DESCRIPTION DU MONTAGE

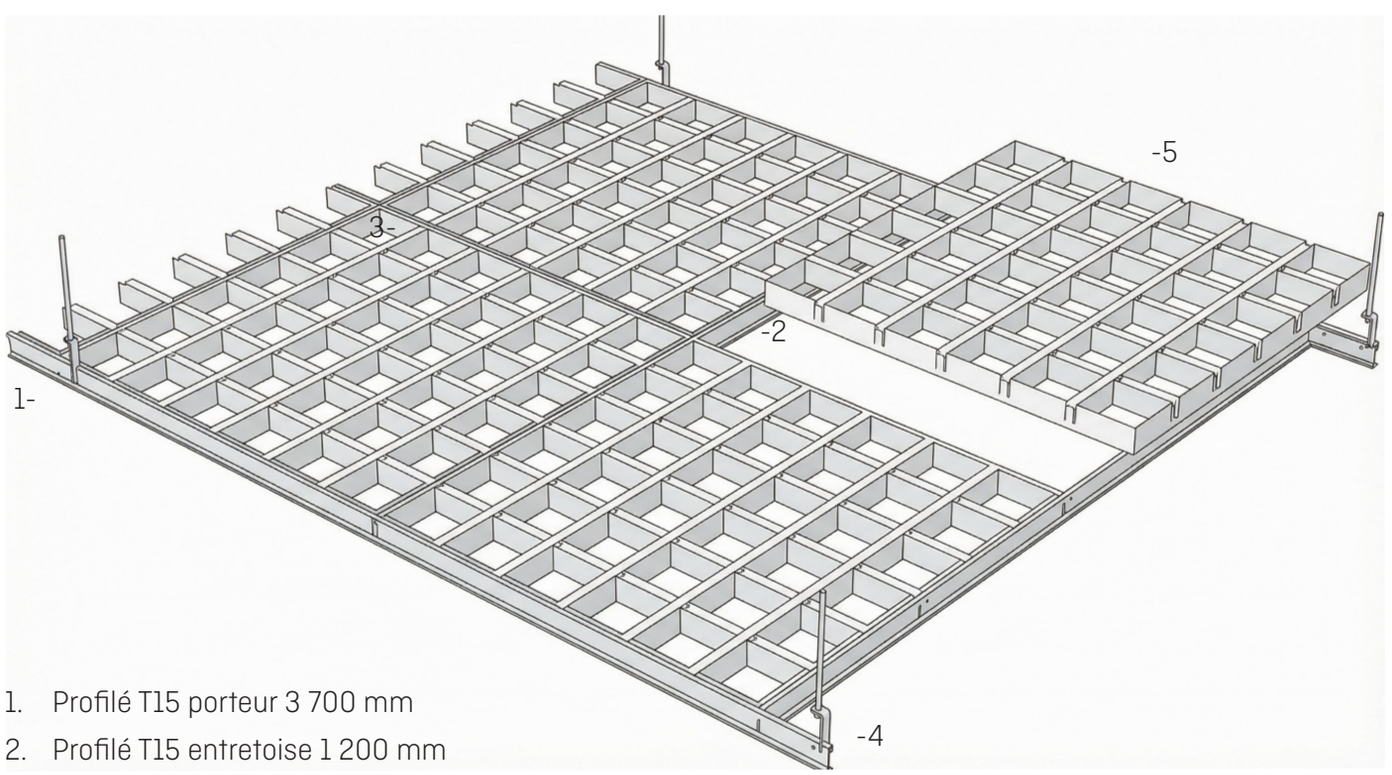
Le système de quadrillage Milán s'installe sur un plafond de système T15, avec des modules livrés emboîtés et assemblés de manière que leur pose soit comparable à celle de n'importe quelle dalle ou élément traditionnel reposant sur un système de faux plafond démontable (FTD) de 60 x 60. Il est donc possible de diviser l'installation en deux étapes :

1. Étape A. Système T15 FTD.
2. Étape B. Pose du quadrillage Milán.

Une fois l'installation terminée, on obtient une grille dont la taille des mailles a été sélectionnée et dans laquelle les nervures T15 et la structure de la grille elle-même assurent une continuité. Dans le cas d'une épaisseur de nervure de 15 mm, celles-ci sont équivalentes sur le plan esthétique. Dans tous les cas, chaque module est accessible et démontable à n'importe quel point.



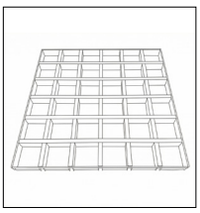
Vue supérieure du montage (Montage A+B)



1. Profilé T15 porteur 3 700 mm
2. Profilé T15 entretoise 1 200 mm
3. Profilé T15 entretoise 600 mm
4. Suspente + tige M6 système T15
5. Module quadrillage Milán

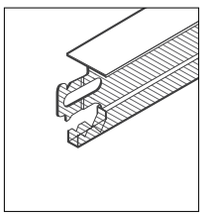
MATÉRIAUX

Éléments porteurs, compléments et accessoires dans des configurations de montage standard.



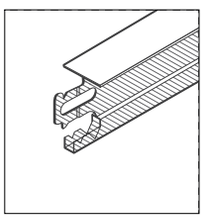
1) Quadrillage Milán

Les principaux éléments du plafond sont fabriqués en aluminium d'une épaisseur de 0,4 mm, avec des dimensions extérieures de 595 x 595 mm, largeur et longueur. Les hauteurs sont de 40 ou 38 mm pour les largeurs de nervure de 10 et 15 mm respectivement.



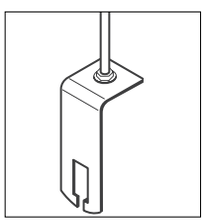
2) Profilé porteur T15 de 3,7 m

Les profilés porteurs sont les principaux éléments de la structure, car c'est sur eux que sont placées les pièces de suspente et les tiges filetées fixées à la charpente supérieure. Leur longueur est de 3,7 m et, comme le reste des profilés de la structure, ils sont fabriqués en acier galvanisé et leur face visible est laquée.



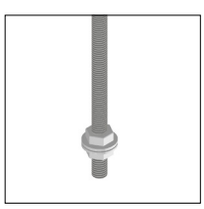
3) Entretoise T15 de 1,2 m et 0,6 m

Les entretoises de 1,2 m sont posées perpendiculairement aux profilés porteurs, tandis que les entretoises de 0,6 m sont posées perpendiculairement à celles de 1,2 m, formant ainsi une structure quadrillée de 600x600 mm.



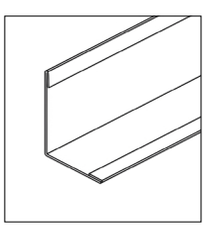
4) Pièce de suspente

Elle se compose d'une pièce métallique en équerre qui se place sur la tête des profilés porteurs. L'ensemble est complété par une tige filetée (M4 ou M6) et des écrous pour la fixation et le réglage en hauteur.



5) Tige de suspente

Tige filetée avec métrique de 6 mm (M6) introduite dans une cheville adaptée à la surface du support supérieur et fixée par rondelle et écrou. La suspente à l'aide d'une tige offre une stabilité verticale très élevée, ce qui minimise les mouvements dans cette direction. La fixation à la suspente est assurée par un double écrou, avec rondelle supérieure et rondelle inférieure.



6) Cornière 17x31

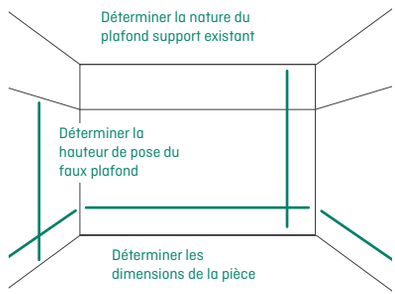
Profilé accessoire de rive pour appui, que ce soit en démarrage latéral ou en appui de montage.

PROCÉDURE DE MONTAGE STRUCTURE T15

Une fois que les conditions d'installation requises sont remplies (fermetures et installations déjà terminées et nettoyage), le plafond est posé en suivant les étapes suivantes :

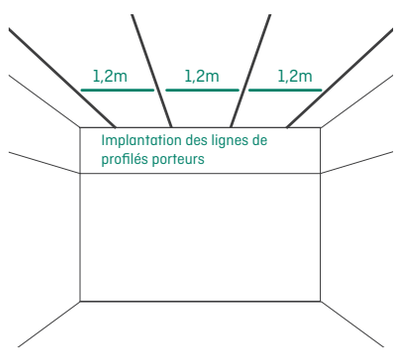
1) Déterminer la nature du support supérieur (béton, acier, etc.) pour adapter les éléments de fixation à celui-ci. Calculer les dimensions de la pièce à couvrir et déterminer la hauteur du plafond. Marquer sur les murs (sur tout le périmètre de la pièce) la hauteur à laquelle on souhaite poser le plafond. Cela peut se faire en utilisant un cordeau traceur ou tout type de niveau laser.

1



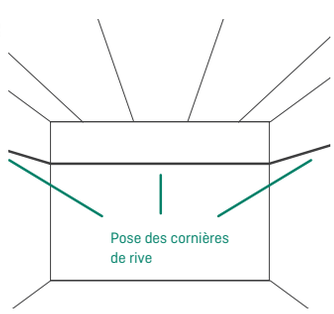
2) Marquer sur le plafond les lignes sur lesquelles passeront les profilés porteurs et où les suspentes seront installées. Disposer les lignes parallèlement à la longueur de la pièce, avec un entraxe de 1,20 m. Il est recommandé d'effectuer l'implantation de manière symétrique par rapport à l'axe central de l'enceinte, afin que les pièces des extrémités puissent être coupées à la même taille. Pour cela, il est recommandé de faire correspondre un profilé porteur avec l'axe central.

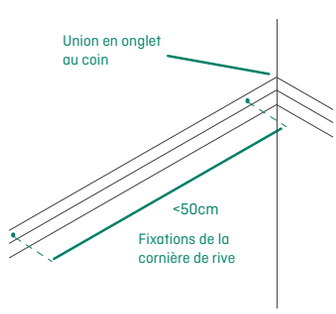
2



3) Les cornières sont placées sur tout le périmètre. (L'utilisation de cornières de fermeture est optionnelle). Ce type de profilé est fixé au mur par vissage avec un espacement entre les vis d'environ 50 cm maximum. La face inférieure peut être revêtue d'une pièce de la taille souhaitée du même panneau Deco Acoustic (demander) qui sera fixée au profilé par fixation mécanique (vis) ou chimique (adhésif de montage). Les jonctions entre cornières se font en coupant les extrémités à 45°.

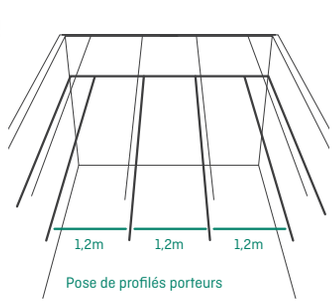
3

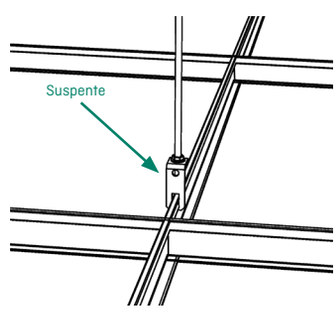


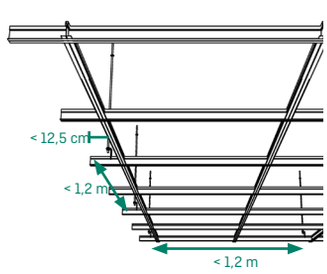


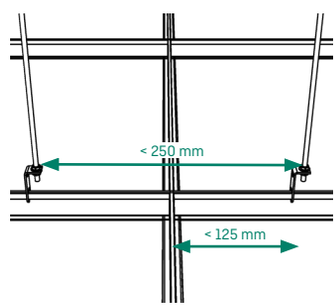
4) Les profilés porteurs sont montés en suivant les lignes d'implantation. Les suspentes sont ancrées au support supérieur en fonction du type de fixation sélectionné et du matériau du support. Pour chaque profilé porteur, il doit y avoir au moins une suspente à moins de 25 cm du mur ou des extrémités au niveau des jonctions entre profilés porteurs. Les suspentes sont séparées de 1,2 m. Une fois tous les profilés porteurs montés, on procédera à leur nivellement et à celui des entretoises de 1,2 m et de 0,6 m. Le montage peut se faire sans entretoises de 1,2 m, auquel cas des profilés porteurs devront être montés à 0,6 m de distance et reliés directement à l'aide d'entretoises de 0,6 m. Une fois l'ensemble du système profilés porteurs-entretoises installé, il est nécessaire de vérifier que le niveau de l'ensemble du système n'a pas été altéré.

4

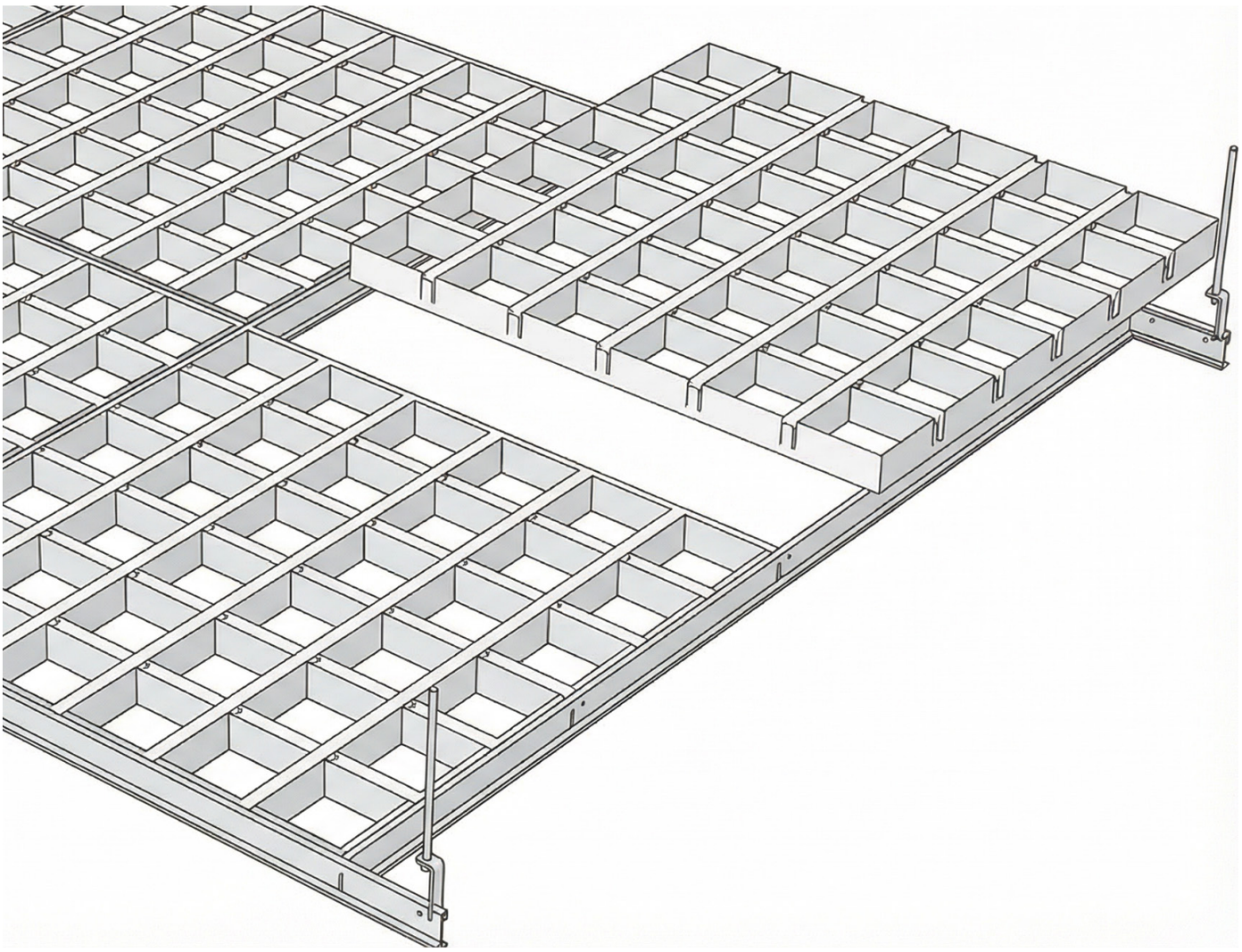






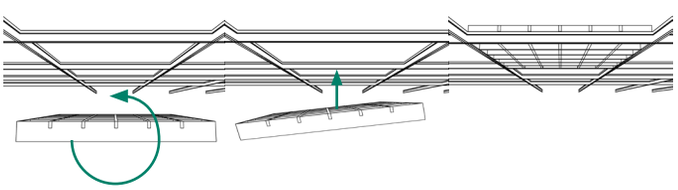


PROCÉDURE DE MONTAGE MODULE QUADRILLAGE



5) Pose du module quadrillage. Après avoir déballé l'unité Grid, s'approcher de la face inférieure de la sous-structure, tourner l'unité et insérer le module au-dessus de la ligne d'appui de la sous-structure.

5





CONDITIONS PRÉALABLES À L'INSTALLATION

- Les éléments de plafond THU doivent être stockés sous abri et doivent éviter d'entrer en contact direct avec de l'eau. Ils ne doivent jamais être stockés à l'extérieur ni dans des espaces partiellement exposés.
- Les plafonds accessibles THU Perfil sont posés lors de la dernière phase de la construction, c'est-à-dire lorsque toutes les fermetures et les installations sont en place.
- La pièce où le plafond sera installé doit être propre et exempte d'obstacles susceptibles de gêner le processus d'installation.
- Il est recommandé de ne pas dépasser une durée de stockage de 3 mois.

STOCKAGE ET INSTALLATION

- Les éléments de tous les systèmes THU doivent être stockés dans des endroits secs, à l'écart des sources de chaleur, bien ventilés et protégés de la lumière directe du soleil et de la pluie.
- Les produits THU sont des produits testés et qui ont fait l'objet de tests pour une utilisation en intérieur, sans exposition directe aux intempéries ni aux cycles de température-hygrométrie propres aux environnements extérieurs.
- L'installation commencera à condition que le bâtiment (ou la zone correspondante) soit étanche au vent et à l'eau. Tout reste d'humidité devra avoir disparu et les conditions environnementales devront être appropriées en terme de température (de 15 à 25 °C) et d'humidité (de 35 à 70 %).
- Chaque élément, une fois posé, doit être exempt de tout reste d'emballage, de film protecteur, de marque superficielle ou de tache de manipulation.

ENTRETIEN ET NETTOYAGE

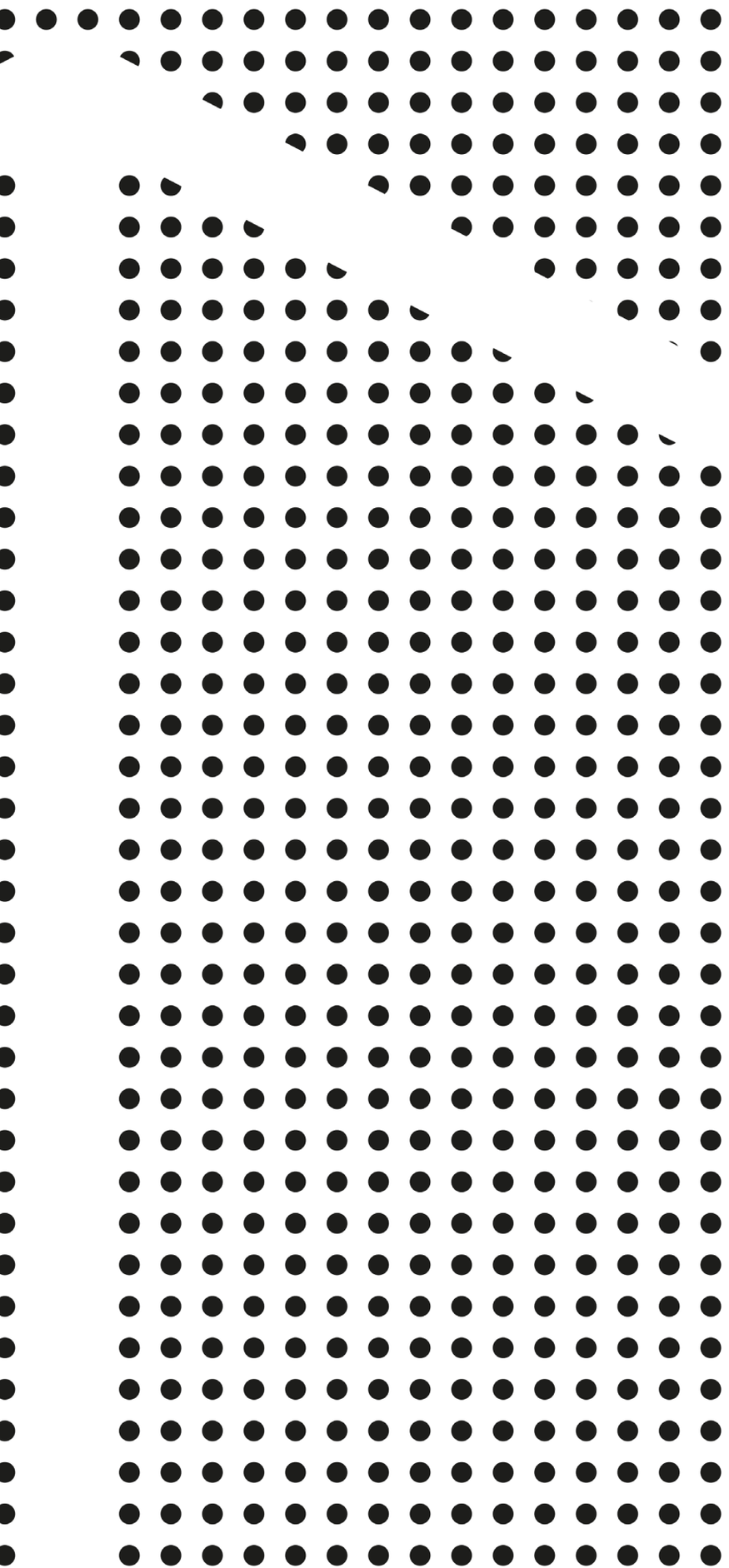
- Nettoyer uniquement à l'eau savonneuse (savon neutre, sans cires ni agents lustrants) et rincer.
- NE PAS utiliser de solvants ni de dégraissants.
- Sécher l'excès d'eau à l'aide d'un chiffon doux en veillant à ne pas endommager la surface du produit.

FOURNITURE

- Quadrillage nervure 10 mm hauteur 40 mm -> 12 u./boîte, 144 u./palette.
- Quadrillage nervure 15 mm hauteur 38 mm -> 13 u./boîte, 156 u./palette.

GESTION DES DÉCHETS

- Pour la bonne gestion des déchets, il est nécessaire de contacter un gestionnaire autorisé, d'utiliser les points de stockage indiqués par la direction des travaux (D.F.) et/ou de déposer les déchets dans les conteneurs publics prévus à cet effet pour le carton, le plastique, le verre et les déchets communs.



Masía de monte Alcedo, parcela 4.3
P.I Masía Baló, 46394
Ribarroja del Turia (Valence, Espagne)

Téléphone : +(34) 96 134 05 44
Fax : +(34) 96 166 78 21

info@thu.es
www.thu.es