



## Mise en œuvre

Avant toute mise en œuvre de nos produits, nous vous rappelons l'importance d'utiliser les équipements adéquats (outils et protections)



Gants de protection



Chaussures de sécurité



Casquette de sécurité



Lunettes de sécurité

### STOCKAGE DES PRODUITS EN DÉPÔT OU SUR CHANTIER

- Sur chant pour tous les panneaux de plafonds, à plat pour les panneaux muraux et les panneaux plats (sans plis) de métal déployé MESH
- Sur une surface plane.
- Dans un lieu sec à l'abri des intempéries et des risques de heurts.
- Pour les produits encore filmés, se référer également au paragraphe relatif aux films de protection.

### PRÉCAUTIONS A PRENDRE AU DÉBALLAGE, STOCKAGE ET A L'INSTALLATION

Lors des phases d'installation et de maintenance, le plafond métallique apparaît comme la solution la plus résistante du marché du plafond suspendu. Quelques précautions de base sont néanmoins à prendre :

- Il convient d'utiliser des gants propres.
- Le film de protection équipant certains de nos plafonds doit être retiré au moment de l'installation.
- Pour les finitions très brillantes (inox, laqué chrome, ...) plus sensibles aux marques et aux rayures, manipuler les pièces sans choc et sans les faire glisser afin d'éviter tout frottement.

### FILMS DE PROTECTION

- La majorité de nos plafonds est livrée avec un film assurant la protection du revêtement lors des différentes phases de transformation et de manutention :
- Les produits encore filmés doivent être stockés dans un local sec et tempéré, non directement exposé aux UV. Il est recommandé de ne pas excéder une durée de 2 à 3 mois afin d'éviter le vieillissement du film.
- Ce film doit être retiré au moment de l'installation.
- Dans le cas de plafonds en inox perforé, un nettoyage spécifique doit être prévu sur site à l'issue du défilage, avant ou après leur mise en œuvre au plafond. Il convient d'appliquer avec un chiffon microfibre (composé d'au moins 70% de polyester) un produit dégraissant polyvalent peu chargé en tensioactifs puis, après séchage, de rincer à l'eau savonneuse. Pour plus d'informations, nous contacter.

**⚠ La flèche présente sur le film de certaines finitions (comme par exemple le prélaqué gris métallisé RAL 9006 ou l'inox brossé) indique un sens de pose à respecter pour une bonne homogénéité de teinte.**



## MISE EN ŒUVRE EN INTÉRIEUR

- Elle doit être conforme au DTU 58-1.
- Pour les systèmes de plafonds métalliques mis en œuvre sur de grandes surfaces et soumis à de fortes variations de température, la dilatation thermique des matériaux doit être anticipée : il convient de prévoir les joints de dilatation adéquats :
  - Pour les éléments en acier (dont la dilatation est assez proche du béton), considérer environ 1 mm par mètre pour 100 °C. Par exemple : il y a une dilatation de 12.5 mm pour un plafond de 25 m soumis à une variation de température de 50°C. La dilatation des éléments en aluminium est deux fois plus élevée que ceux en acier.
  - Le DTU 58.1 spécifie que «dans le cas de plafonds suspendus modulaires sur ossature non apparente, les panneaux doivent être interrompus à l'aplomb de la ligne de joint de dilatation du bâtiment (en général tous les 25 m), et l'espace vide ainsi créé, doit être revêtu d'un couvre-joint fixé sur un des côtés seulement».

### Protection contre la corrosion selon la norme EN 13964 :

- **Classe A** (éléments de construction exposés à une humidité relative variable jusqu'à 70% et des variations de température jusqu'à 25°C mais sans polluants corrosifs).
- **Classe B** (humidité relative variable jusqu'à 90%, variation de température jusqu'à 30°C mais sans polluant corrosif).
- **Classe C** (humidité relative variable jusqu'à 95%, variation de température jusqu'à 30°C et accompagné d'un risque de condensation, mais sans polluant corrosif).
- **Classe D** (conditions plus sévères que ci-dessus - milieu chloré).

### Plafonds en Acier laqué en INTÉRIEUR

Caractéristiques de l'environnement de pose du plafond en intérieur (EN 13964)					Tenue corrosion	Offre Plafometal adaptée à l'environnement de pose	
Classe	Humidité relative	Variation de température	Risque de condensation	Présence de polluants corrosifs <sup>(1)</sup>	Catégorie Acier (EN 12944)	Si non perforé	Si perforé
A	jusqu'à 70%	jusqu'à 25°C	Sans	Sans	C1	Panneaux en métal déployé MESH	
B	jusqu'à 90%	jusqu'à 30°C	Sans	Sans	C2	Tous produits	
C	jusqu'à 95%	jusqu'à 30°C	Avec	Sans	C3	Bac clippé PM300-6HR	Nous consulter pour étude spécifique
D <sup>(1)</sup>	Conditions plus sévères que ci-dessus				C4	Nous consulter pour étude spécifique	

### Plafonds en Aluminium laqué en INTÉRIEUR

Caractéristiques de l'environnement de pose du plafond en intérieur (EN 13964)					Tenue corrosion	Offre Plafometal adaptée à l'environnement de pose	
Classe	Humidité relative	Variation de température	Risque de condensation	Présence de polluants corrosifs <sup>(1)</sup>	Catégorie Alu (EN 1396)	Si non perforé	Si perforé
B	jusqu'à 90%	jusqu'à 30°C	Sans	Sans	2a	Tous produits	
C	jusqu'à 95%	jusqu'à 30°C	Avec	Sans	2a		
D <sup>(1)</sup>	Conditions plus sévères que ci-dessus				2b	Nous consulter pour étude spécifique	

<sup>(1)</sup> Cas milieu chloré : inox à proscrire (systèmes PM300 et PM300-HR clippés sur porteur caché incompatibles), nous consulter pour étude spécifique.

**⚠ Il appartient à l'entreprise de pose de soumettre son projet à l'approbation du maître d'œuvre. Pour plus d'informations, nous contacter**

Les panneaux en métal déployé MESH ne sont pas couverts par la norme EN 13964, mais ont une tenue à la corrosion équivalente à la catégorie C1 sur acier selon EN 12944 (équivalent Classe A selon EN 13964) et 2a sur aluminium selon EN 1396 (équivalent Classe C selon EN 13964).



## MISE EN OEUVRE EN EXTÉRIEUR

### Elle nécessite des précautions particulières.

- Pour les systèmes de plafonds métalliques mis en œuvre sur de grandes surfaces et soumis à de fortes variations de température, la dilatation thermique des matériaux doit être anticipée : il convient de prévoir les joints de dilatation adéquats :
- Pour les éléments en acier (dont la dilatation est assez proche du béton), considérer environ 1 mm par mètre pour 100 °C. Par exemple : il y a une dilatation de 12.5 mm pour un plafond de 25 m soumis à une variation de température de 50°C. La dilatation des éléments en aluminium est deux fois plus élevée que ceux en acier.
- Nous recommandons également de suivre la spécification de mise en œuvre en intérieur du DTU 58.1 : «dans le cas de plafonds suspendus modulaires sur ossature non apparente, les panneaux doivent être interrompus à l'aplomb de la ligne de joint de dilatation du bâtiment (en général tous les 25 m), et l'espace vide ainsi créé, doit être revêtu d'un couvre-joint fixé sur un des côtés seulement».
- **Choix des produits adaptés** : il y a lieu de sélectionner dans notre catalogue les produits qui ont été prévus pour cette utilisation. Se référer aux fiches descriptives des lames, des cassettes Monobac et des bacs linéaires clippés PM300. D'autres solutions personnalisées peuvent être étudiées sur demande.
- **Choix des matériaux pour tenue à la corrosion** : en fonction des conditions atmosphériques - humidité, températures, air rural, industriel ou marin - on choisira des matériaux et revêtements organiques adaptés offrant une protection contre la corrosion de classe C2 à C5 pour les produits en acier laqués selon la norme EN 12944 et de classe 3a à 4 pour les produits en aluminium laqués selon la norme EN 1396. Se reporter au tableau ci-contre pour les produits Plafometal compatibles.

Dans tous les cas, nos plafonds doivent être à l'abri de la pluie et du ruissellement.

### Conception d'installation pour la tenue au vent :

- Il y a lieu de déterminer au préalable au cas par cas la pression dynamique de pointe du vent au sens de l'Eurocode 1 qui dépend de la zone géographique (régions 1 à 4), de la rugosité du terrain (0, II, IIIa, IIIb, IV), de la hauteur d'installation du plafond par rapport au sol et son inclinaison, mais aussi de l'altitude et l'orographie (le relief) du terrain et de la forme du bâtiment.
- Nous contacter afin de connaître les entraxes à prévoir selon le produit sélectionné en nous indiquant le degré d'exposition au vent et à la corrosion selon les caractéristiques d'implantation du projet. L'entreprise de pose devra ensuite soumettre son projet à l'approbation du maître d'ouvrage.
- Pour les systèmes bacs linéaires clippés PM300, se reporter également au guide d'installation dédié.

### Plafonds en Acier ou Aluminium laqué en EXTÉRIEUR

Tenue au vent (Eurocodes 0, 1, 3 et 9)	Caractéristiques de l'environnement de pose du plafond en extérieur en climat tempéré (EN 10169)				Tenue corrosion <sup>(2)</sup>		Offre Plafometal adaptée à l'environnement de pose		
	Rural	Urbain	Industriel	Bord de mer > 3 km du littoral	Bord de mer 1 à 3 km du littoral	Catégorie Acier (EN 12944)	Catégorie Alu (EN 1396)	Si non perforé	Si perforé
Entraxes selon la tenue mécanique de la qualité matière sélectionnée et les caractéristiques d'implantation du projet.						C2	3a	Lames (alu) Cassettes Monobac (acier) Bacs clippés PM300-6 (acier)	
			avec pollution faible au SO <sub>2</sub>	avec salinité faible		C3	3a	Lames (alu) Cassettes Monobac (acier) Bacs clippés PM300-6 (acier)	Bacs clippés PM300-6HR (acier) PM300-7HR (alu)
			avec pollution modérée au SO <sub>2</sub>	avec salinité modérée		C4	4	Bacs clippés PM300-6HR (acier) PM300-7HR (alu)	Nous consulter pour étude spécifique
			avec pollution modérée au SO <sub>2</sub>	avec salinité élevée	avec salinité élevée	C5	4	Panneaux en métal déployé MESH (alu)	


<sup>(1)</sup> Se reporter aux fiches produits, brochures systèmes et au guide d'installation « PM300 clippé sur porteur caché » pour la description de la mise en œuvre spécifique en extérieur.

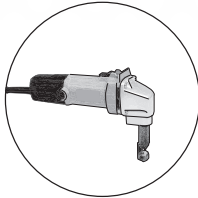
<sup>(2)</sup> La tenue à la corrosion des matières est une notion qui peut aider le maître d'ouvrage dans son choix mais n'est pas liée à une garantie.

**⚠ Il appartient à l'entreprise de pose de soumettre son projet à l'approbation du maître d'oeuvre.**

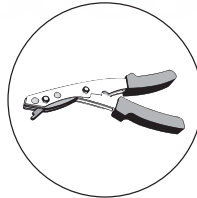


## DÉCOUPES SUR CHANTIER

Nos plafonds peuvent être découpés aisément à l'aide d'outils adaptés : grignoteuse, disqueuse, cisaille, scie pendulaire, scie à denture fine et scie cloche. Consulter les [vidéos disponibles](#) sur notre site internet pour plus d'informations.  **YouTube**



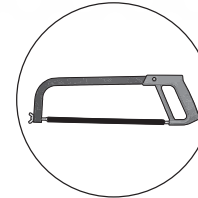
Grignoteuse électrique



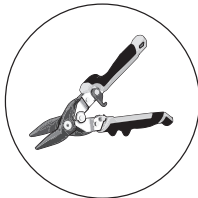
Grignoteuse manuelle



Scie pendulaire



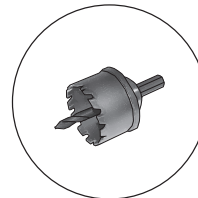
Scie à denture fine



Cisaille



Disqueuse



Scie cloche



Visseuse/perceuse

**⚠** Dans le cas de plafonds en extérieurs ou de classe de protection contre la corrosion C ou D en intérieur, il faudra prévoir l'application d'une couche de peinture polyester ou époxy sur la tranche de l'acier mis à nu après découpe.

- Nous proposons également des **découpes bordées et découpes franches à dimensions** pour faciliter l'installation.
- Pour les systèmes **Stables au Feu**, le plafond ne doit supporter aucune autre charge que son propre poids. Les équipements divers (éclairage, ventilation, sonorisation, pancartes, etc...) peuvent être accrochés à la structure principale ou secondaire du bâtiment à l'aide de suspentes passant au travers du plafond avec un minimum de jeu. Cette structure secondaire doit alors être vérifiée à chaud, par essai ou calcul selon les normes en vigueur en référence au PV du CSTB.