

Aquapanel® Outdoor

Plafond extérieur

Détail produit p. 196

1. Principes de mise en œuvre

Effets du vent

La réalisation de ce type de plafond nécessite une vérification des profilés et suspentes aux effets du vent. Les longueurs maximum des suspentes en fonction des zones géographiques sont récapitulées dans le tableau ci-dessous.

Conditions de mise en œuvre

La pose des plaques et les travaux d'enduisage ne peuvent être entrepris que par une température ambiante et du support supérieures à + 5 °C et ceci, jusqu'au séchage complet des enduits. Les enduits frais doivent impérativement être protégés du gel ou d'un séchage trop rapide. Il convient également de protéger les surfaces récemment enduites des intempéries. Par temps chaud, une attention particulière sera apportée aux enduits afin d'éviter un dessèchement trop rapide. Une pulvérisation d'eau ou de primaire dilué à 1 pour 2 est possible.

Mise en œuvre de l'ossature

- Mise en place du rail F47H périphérique. Les plaques ne seront pas fixées dans ce rail pour avoir un plafond désolidarisé. Les fourrures F47H seront simplement glissées dans le rail (pas de vissage).
- Mise en place des F47H à entraxe 300 mm environ, en tenant compte du jeu de 3 - 4 mm entre les plaques.
- La 1^{ère} F47H sera disposée à 100 - 150 mm du support.

Pressions dynamique de base

Par convention, les pressions dynamiques de base normales et extrêmes sont celles qui s'exercent à une hauteur de 10 m au-dessus du sol pour un site normal.

Zones	Pression dynamique de base normale (daN/m ²)	Pression dynamique de base extrême (daN/m ²)
Zone 1	50	87,5
Zone 2	60	105
Zone 3	75	131
Zone 4	90	157,5
Zone 5	120	210

Longueur maximale des suspentes réglables en fonction des zones des règles neige et vent

Zones	Portée 1,20 m - entraxe 0,30 m		
	Site protégé	Site normal	Site exposé
	longueur maximale autorisée		
Zone 1	820	730	530
Zone 2	730	530	430
Zone 3	530	430	330
Zone 4	430	330	240

- Entraxe des suspentes (portée) : 1,20 m.
- La 1^{ère} suspente sera disposée à 100 - 150 mm du support.
- Une fois mises en place, le traitement sur chantier de toutes les goupilles avec une peinture anti-corrosion est nécessaire.
- Tous les 150 m² ou 15 ml, un joint de fractionnement sera mis en place. Le profilé sera collé à l'aide de l'enduit de jointoiment. Au droit de ce joint, les profilés F47H seront interrompus.

Consommation :

- Suspentes : 2,3 pièces/m².
- Goupilles : 4,6 pièces/m².
- Peinture anti-corrosion : 0,75 l pour 100 m².
- F47H : 3,4 ml/m².
- Rail F47 : 0,5 ml/m².

Mise en œuvre des plaques

- Les plaques seront mises en œuvre perpendiculairement aux F47H, en laissant un jeu de 10 mm en périphérie et un jeu de 3 - 4 mm entre les plaques.
 - Les plaques seront fixées par les vis Aquapanel®, espacées de 250 mm maximum, soit 5 vis sur la largeur de 900.
- Consommation : 25 vis/m².

Mise en place du primaire

Avant jointoiment et avant mise en œuvre d'une quelconque finition, la surface est traitée au rouleau peau de mouton, à la brosse ou au pinceau. Pour un plafond extérieur, on utilisera le primaire pour finition Aquapanel® non dilué. Laisser sécher 24 h avant toute opération suivante.

Consommation :

Primaire extérieur : 150 g/m².

Jointoiment des plaques

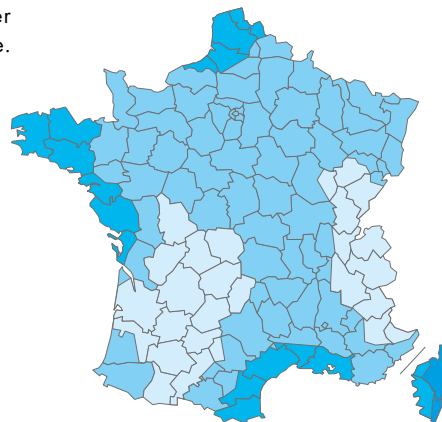
- Il se fait avec l'enduit à joints Aquapanel® gris. Délayer le contenu du sac dans environ 6,8 l d'eau froide et malaxer avec un agitateur électrique. Sa durée d'utilisation est d'environ 45 minutes. Un enduit qui a débuté sa prise ne doit plus être utilisé. Il convient de nettoyer les outils avant de préparer une nouvelle gâchée. Des récipients ou des outils mal lavés réduisent le temps ouvert de la gâchée.
- Remplir entièrement les joints à l'aide de l'enduit et maroufler immédiatement la bande à joints Aquapanel®. Après séchage, repasser une 2^{ème} passe pour bien recouvrir la bande Aquapanel®. Recouvrir également les têtes de vis et éliminer les petites irrégularités par ponçage.

Consommation :

- Enduit à joints Aquapanel® : 0,7 kg/m².
- Bande à joints Aquapanel® : 2,1 ml/m².

Finition

Elle se fera conformément au DTU 59.1 en ce qui concerne notamment les produits adaptés, la réception du support et la réalisation d'un témoin. Par ailleurs, selon le degré de finition recherché, des travaux préparatoires peuvent être nécessaires.



France métropolitaine : carte des zones de vent
Extrait des règles Neige et Vent 1965 - révisées en 1999





Aquapanel® Outdoor Plafond extérieur (suite)

Vue d'ensemble du plafond Aquapanel® Outdoor

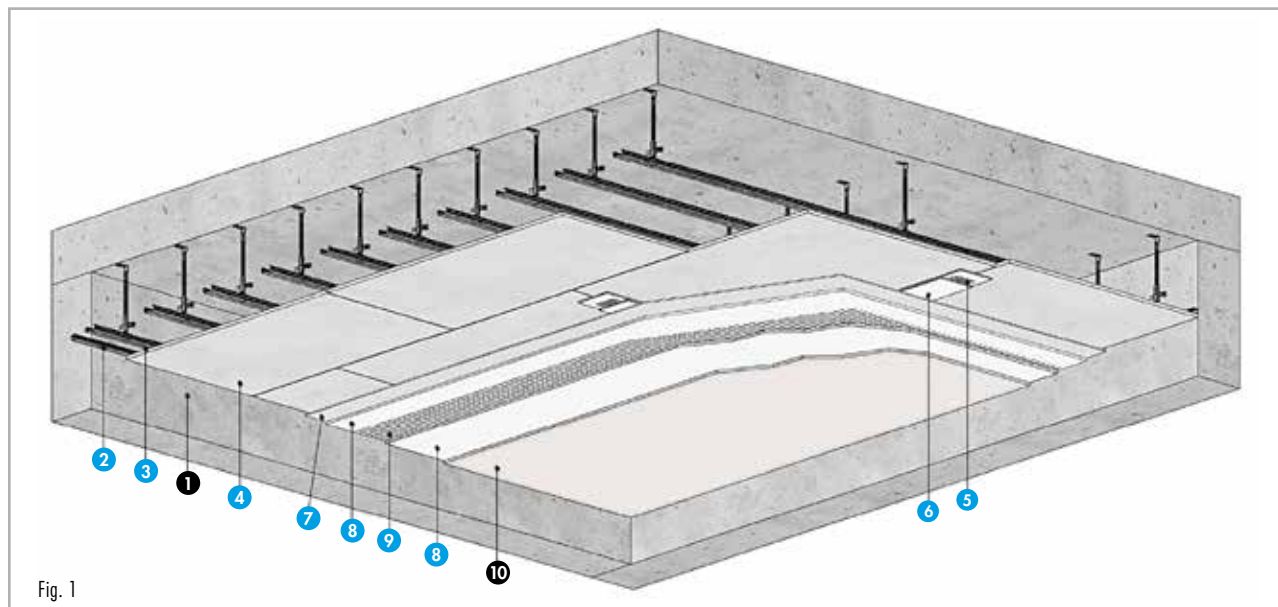


Fig. 1

Principe de mise en œuvre

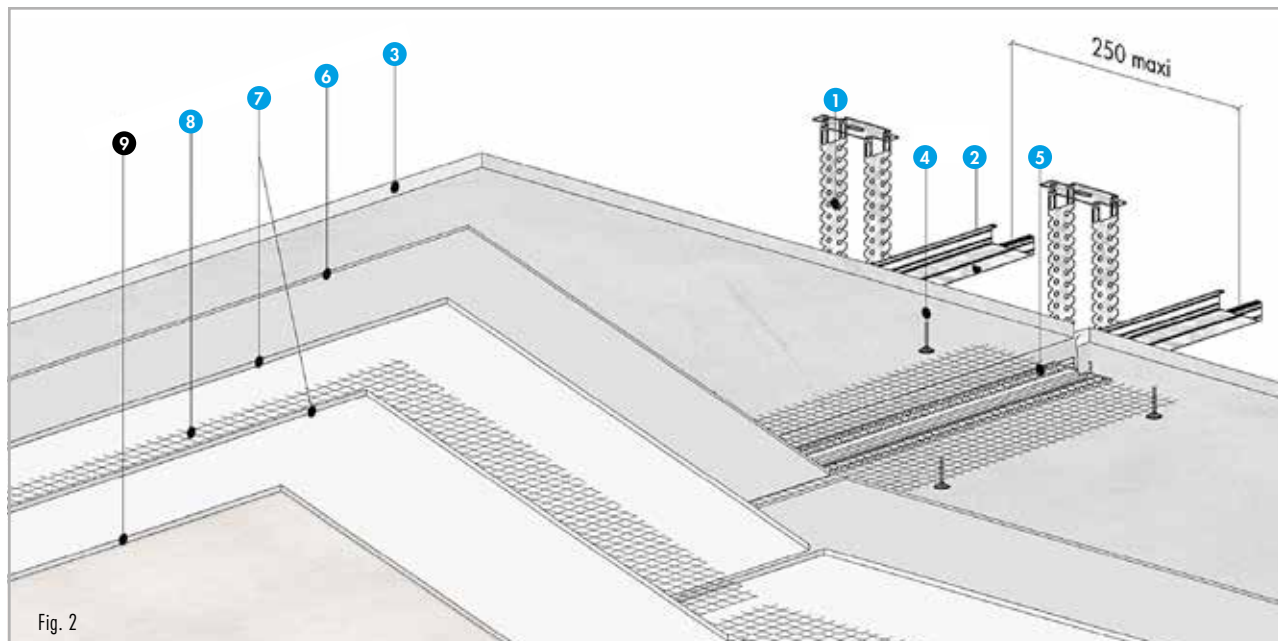


Fig. 2

Nomenclature de la figure 1

- 1. Mur béton / maçonnerie
- 2. Rail F47
- 3. Fourrure F47

- 4. Plaque de ciment Aquapanel® Outdoor
- 5. Bande à joints Aquapanel® - 10 cm
- 6. Enduit à joints gris Aquapanel®
- 7. Primaire Aquapanel®

- 8. Enduit d'armature plafond Aquapanel®
- 9. Treillis de renfort Aquapanel®
- 10. Revêtement de finition peinture

Nomenclature de la figure 2

- 1. Suspente U
- 2. Fourrure F47
- 3. Plaque de ciment Aquapanel® Outdoor

- 4. Vis Aquapanel®
- 5. Joint creux de fractionnement
- 6. Primaire Aquapanel®

- 7. Enduit d'armature plafond Aquapanel®
- 8. Treillis de renfort Aquapanel®
- 9. Revêtement de finition peinture

2. Enduisage

Enduisage avec l'enduit d'armature plafond Aquapanel® blanc

Délayer le contenu du sac dans environ 6,8 l d'eau froide et malaxer avec un agitateur électrique. Sa durée d'utilisation est d'environ 45 minutes. Un enduit qui a débuté sa prise ne doit plus être utilisé. Il convient de nettoyer les outils avant de préparer une nouvelle gâchée. Des récipients ou des outils mal lavés réduisent le temps ouvert de la gâchée.

Appliquer une épaisseur d'environ 3 à 5 mm d'enduit et l'étaler. Le "peigner" avec la spatule crantée 8/8 mm, maroufler sur toute la surface le treillis de renfort Aquapanel® avec un chevauchement des

lés de 10 cm dans le tiers extérieur de l'enduit.

Après séchage, une 2^{ème} passe d'enduit de 2 mm environ est rapportée pour noyer correctement l'armature. Après le début de prise, l'enduit est lissé, humidifié et serré avec une lisseuse.

Concernant la planéité et l'aspect de surface de l'enduit, les exigences du DTU 26.1 (enduits) et reprises dans le DTU 59.1 seront respectées. Nettoyer les outils et récipient à l'eau après utilisation.

Consommation :

- Enduit d'armature plafond Aquapanel® blanc : environ 0,7 kg/m²/mm d'épaisseur soit env 4,5 kg/m².
- Treillis de renfort Aquapanel® : 1,1 ml/m².

Enduisage avec la solution Zolpan

La finition peinture sera effectuée après la réalisation d'un enduit armé sur l'ensemble de la surface. Ratisage de l'Armaterm Colle préparée avec 30% de ciment gris, en 2 passes avec pose de l'armature 3625/43 dans la première passe. Lissage et serrage soignés de l'enduit. Finition par 2 couches de Silextra Lisse ou de Zolpan Mat dont la première couche diluée à 5% d'eau.

Consommation :

- Armaterm colle : 4 kg/m² livrée (environ 5,3 kg/m² préparée pour les 2 passes)
- Armature 3625/43 : 1,1 ml/m²
- Silextra Lisse ou Zolpan Mat : 7 m²/l/couche.





Aquapanel® Outdoor Plafond extérieur (suite)

Un exemple de mise en œuvre



Mise en place des suspentes



Réglage des suspentes



Traitement des goupilles avec peinture anti-corrosion



Fixation des fourrures F47H



Vissage des plaques



Traitement des joints



Traitement des têtes de vis



Joint de fractionnement



Primaire Aquapanel®



Application de l'enduit d'armature plafond



Pose du treillis de renfort



Lissage