

FWA Akustaplan® Verre plafonds acoustiques sans joints

Information technique

Montage et enduction



Le plafond acoustique sans joints apparents haut de gamme **FWA Akustaplan® Verre** ne peut répondre aux attentes et exigences concernant sa fonction que si les travaux de montage et d'enduction sont exécutés selon les directives des établissements Wilhelmi Werke AG.

Seul le personnel d'entreprise agréée Wilhelmi peut exécuter des travaux de plafond FWA Akustaplan® Verre.

Panneaux Akustaplan® Verre FWA pour plafonds sans joints

Les panneaux constitués de granulé de verre expansé à liaison inorganique (granulation de 2 - 4 mm) répondent aux exigences de la catégorie de matériaux non inflammables DIN 4102-A2, classification de réaction au feu M0.

Autorisation générale des services de l'urbanisme n° Z-56.426-882.

Collage de non-tissé des deux côtés et trames de renfort.

Les panneaux existent dans les dimensions 1250 x 1250 mm ou 1250 x 2500 mm

L'épaisseur des panneaux est de 19 mm (tolérance d'épaisseur + - 0,3 mm).

Secteur d'utilisation

Revêtement de plafonds et de murs à l'intérieur. Dans les locaux humides les éléments de l'ossature devront être protégés de la corrosion selon la norme DIN 18168. L'utilisation n'est pas recommandée dans des applications murales à hauteur d'homme en raison d'une moindre résistance aux impacts.

Il est possible de réaliser des surfaces d'un seul tenant jusqu' à 200 m².

Remarque

Avant de commencer le montage, il faut déterminer la direction de pose en fonction de l'angle d'incidence de la lumière (joints longitudinaux parallèles à la façade).

Il faut tenir compte avant le montage des éléments à monter au plafond comme les luminaires, les gaines de ventilation et les trappes d'accès afin d'éviter tout changement de construction ultérieur.

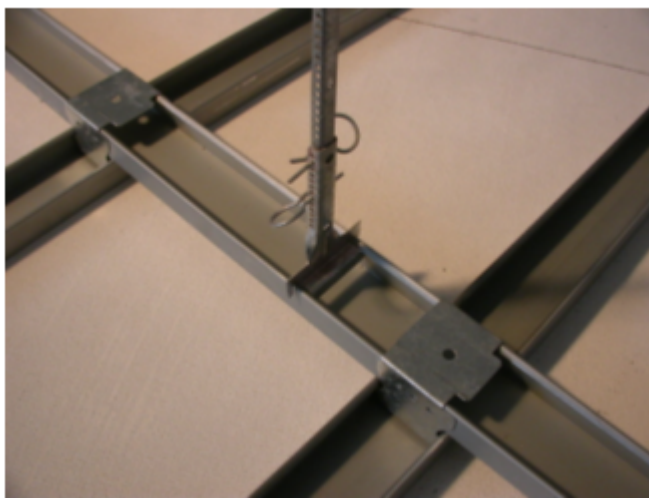
Les températures de façonnage ne doivent pas être inférieures à 12° C.

1. Montage de la sous construction

- 1.1 Fixer au plafond brut les profils de l'ossature primaire à l'aide de suspentes Nonius en veillant à leur assurer une bonne rigidité. La fixation des parties supérieures des suspentes Nonius doit être effectuée à l'aide de chevilles normalisées homologuées. L'intervalle entre les suspentes est de 1000 mm. En périphérie, on peut utiliser des profils de connexion en U pour faciliter le montage.



1.2 L'écart entre les profils primaires d'une longueur maximum de 4000 mm est de 1000 mm. L'écart entre les profils primaires et le mur est d'environ 120 mm. Les profils primaires doivent être nivelés à la hauteur exigée à l'aide d'un appareil d'ajustage au laser de façon à assurer leur planéité.



1.3 Les profils secondaires doivent être fixés perpendiculairement aux profils primaires avec une inter distance d'environ 415 mm à l'aide d'attaches en croix à serrage rapide. Les profils primaires doivent être aboutés par des éclisses en respectant un écart de 10 mm.

1.4 Il ne faut pas visser les profils de support et les panneaux Akustaplan® Verre FWA sur le profil de rive en U ni sur les autres éléments de construction auxiliaires.

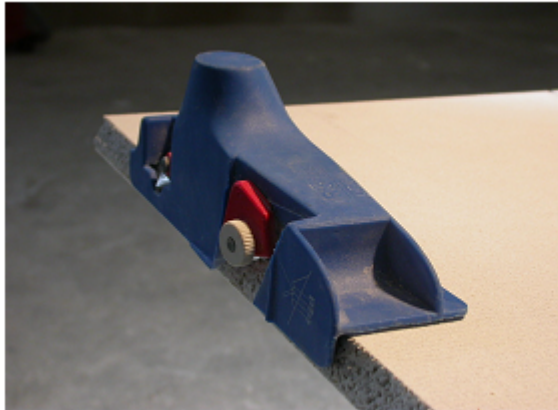
1.5 Pour éviter par la suite d'avoir à scier la sous-construction en fonction des éléments à monter au plafond, il faut effectuer les changements de construction nécessaires au moment de la mise en place de l'ossature.

1.7 Il faut séparer la sous-construction au droit des joints de dilatation (plafonds ayant des superficies supérieures à 200 m²).

1.8 En cas de faible hauteur d'accrochage, on peut monter les profils primaires à l'aide de brides directes réglables en hauteur. La distance entre les axes des profils de support et la fixation doit être conforme au point 1.3.

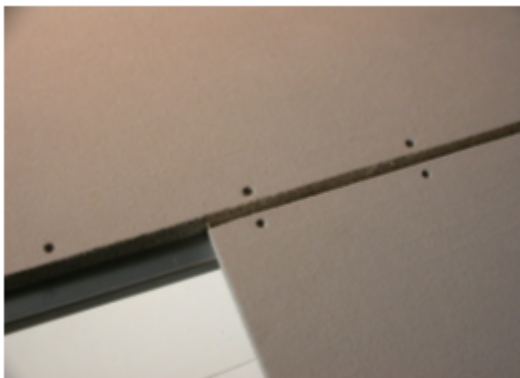
2. Montage des panneaux acoustiques Akustaplan® Verre FWA

2.1 Chanfreiner les chants des panneaux à l'aide d'un rabot à chanfreins (environ 23°) sur les cotés à jointoyer (travail in situ par le poseur).



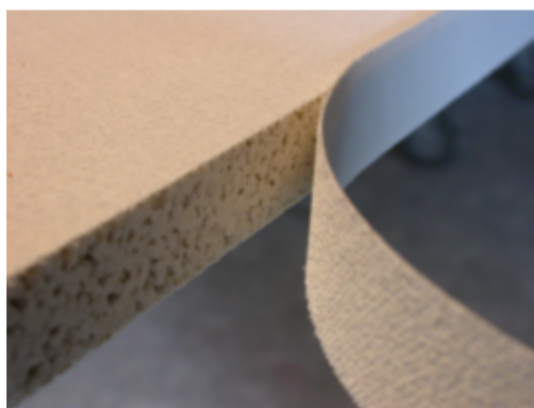
2.2 On peut choisir à son gré la position de la première rangée de panneaux. Il faut tenir compte du pourcentage de déchets. Il faut ajuster exactement la première rangée.

2.3 Fixer les panneaux, à une distance d'environ 20 mm du bord de la pièce, en alignant les joints longitudinaux au milieu du profil de support. Utiliser des vis pour le bâtiment phosphatées à pointe aiguille, à serrage rapide, forme TN selon DIN 18182. Il faut respecter une distance entre les vis de 250 mm environ. Il faut enfoncer la tête de vis de 1 mm.



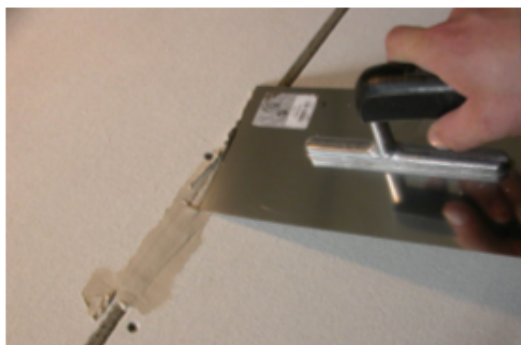
2.4 Les rangées suivantes de panneaux doivent être posées en quinconce en déportant le joint d'au moins 400 mm.

2.5 Procéder à la découpe des panneaux avec une scie circulaire à main dotée d'un dispositif d'aspiration. Avant le montage, pour les panneaux de rive, au droit des joints de dilatation et sur les bords des réservations, il faut recouvrir d'un chant thermocollant non-tissé les bords droits.



3 Masticage et ponçage des joints et des têtes de vis

3.1 Après avoir monté les panneaux Akustaplan® Verre FWA, il faut mastiquer les jonctions des panneaux et les têtes de vis en utilisant le **mastic à joints G Wilhelmi**. Appliquer dans le secteur des joints une bande d'armure en non-tissé de verre. Il faut réduire au maximum les surfaces mastiquées (maximum 50 mm). Le masticage des têtes de vis doit légèrement dépasser afin d'éviter un second masticage lorsque le mastic s'est rétracté au séchage.



- 3.1 En cas de panneaux d'épaisseurs différentes, celle-ci doit être compensée sur le panneau le plus mince avec du mastic à joints qui doit être poncé après séchage afin de le rendre plan.
- 3.2 Les surfaces de non-tissé endommagées ou détachées à la suite d'un incident mécanique doivent être partiellement découpées. Il faut les poncer après séchage afin de les rendre planes.
- 3.4 Après séchage du mastic, il faut poncer les joints et les points de vissages avec une ponceuse à bande à cadre (grains de 80). Après avoir poncé les joints, il faut mastiquer les défauts partiels en utilisant le mastic Wilhelmi **Akustaplan® Verre FWA**. Le ponçage ultérieur peut s'effectuer avec une ponceuse à main et des cales de ponçage.



- 3.5 Il faut marquer les découpes ultérieures indispensables dans le plafond par une **cordelette incolore**. Les chants des découpes restant visibles doivent être recouverts de bande non-tissée ou mastiqués.

4 Enduction du plafond sans joints Akustaplan® Verre FWA

Avant de commencer l'enduction, il faut vérifier avec un éclairage rasant que les plaques du plafond sont planes. Seule une surface de plafond plane et propre permet de donner un aspect impeccable au plafond sans joints Wilhelmi Akustaplan® Verre FWA une fois terminé.

4.1 Au cours de la première opération d'enduction, la surface du plafond est recouverte intégralement de **Wilhelmi Tiefengrund G** par pulvérisation au pistolet en utilisant un pulvérisateur à pression (quantité à appliquer environ 200 ml / mètre carré).



4.2 La **couche de pulvérisation de base WAF R86** est appliquée en mouvement croisé. Quantité à appliquer environ 800 g / m². Le temps de séchage de la couche de base avant l'enduction finale est d'environ 12 heures.



Après avoir appliqué la couche de base sur la surface du plafond, il faut effectuer un contrôle à vue en utilisant un éclairage rasant. Après l'application de la couche de base, les joints de mastic ne doivent plus être visibles.

4.3 La couche finale de **projection acoustique à structure filigrane Wilhelmi** (grain de 1 mm) est appliquée en deux enductions successives avec un séchage intermédiaire d'environ trois heures. Quantité totale appliquée 1, 8 kg / m²

Appliquer le crépi en mouvement croisé. La température ambiante ne doit pas tomber au-dessous de 12° C pendant l'enduction et l'humidité relative de l'air ne doit pas dépasser 70 %.



Pour enduire les plafonds, il faut utiliser des machines de pulvérisation dotées d'une vis sans fin. En utilisant un tuyau à crépi, il faut employer une buse de 5 mm pour l'application de la couche de base et une buse de 6,5 mm pour l'enduction de la projection acoustique. Le débit du compresseur doit être au minimum de 600 - 800 l/min (fabricant d'appareils par exemple, la société Strobel).

Remarques d'ordre général

Mesures de protection: pour les travaux en l'air et en cas de poussière, il faut porter les masques de protection P 1 et des lunettes de protection.

Nos informations techniques et recommandations pour les utilisations techniques répondent aux plus récents critères techniques.

Les panneaux doivent être stockés dans un environnement sec.