

Texte de spécification

1. Composite renforcé de verre - GRG

1.1. Général

Le Glass Reinforced Composite (GRG) est un plâtre alpha blanc à « coque mince » renforcé de nattes de fibre de verre. En raison de sa légèreté, de sa résistance et de sa finition, il peut être utilisé en finition intérieure.

1.2. Composition

1.2.1 Plâtre Alpha

Le plâtre alpha est entièrement fabriqué à partir de plâtre alpha au sulfate de calcium (II) Hemi hydrate ($\text{CaSO}_4 \cdot 1/2 \text{H}_2\text{O}$) avec l'ajout d'un additif de durcissement. La composition peut être formulée comme suit :

- Sulfate de calcium (II) hémihydraté ($\text{CaSO}_4 \cdot 1/2 \text{H}_2\text{O}$) : 99,98 %
- Additif inorganique breveté : 0,02%

1.2.2 Tapis en fibre de verre

Mat de verre E sur un rouleau constitué de fibres orientées de manière aléatoire en plusieurs couches composées d'un liant approprié et d'un agent de couplage au silane.

La fibre de verre E combine les propriétés électriques et mécaniques du verre E traditionnel avec la résistance à la corrosion acide du verre E-CR.

1.2.2.1 Spécification du tapis en fibre de verre

Dimensionering	Binder type	Oplosbaarheid in styreen	Lineaire gewicht van fundamentele onderdelen (tex)	Hechtingsverlies %	Vochtgehalte %	Gewicht Kg/m²
Sylane	Polyester	Laag	25	6	< 0.15	0.3

1.3 Exigences de performance

Le produit mesure généralement 7 mm. d'épaisseur, sauf pour les pièces qui nécessitent plus de durabilité.

Le produit final a un poids nominal de 7/9 kg/m² et une dureté Rockwell de M72.

Gyrex GRG en ce qui concerne son comportement de réaction au feu atteint la classification suivante :

A1 selon la norme EN13501-1:2018 – numéro de rapport 20858e EN13501-1

A2-S1-D0 selon la norme EN13501-1:2018 – numéro de rapport 20858C EN13501-1



G.R.G. est généralement livré en tant que produit prêt à peindre (la couleur naturelle du produit va du blanc au gris-blanc avec un motif en fibre de verre visible). Irrégularités, trous de vis à finir et poncer.

G.R.G. est sujet aux dégâts des eaux s'il est constamment placé dans un endroit très humide. Il est recommandé d'utiliser un endroit relativement sec pour éviter les dommages.

1.3.1 Tolérances

Les dimensions finales du produit fini G.R.G. doivent être telles que, lorsqu'elles sont installées, toutes les dimensions répondent aux critères admissibles ou aux exigences architecturales suivantes :

- Pour une longueur et une hauteur totale de 3 mètres maximum, l'écart ne peut être que de ± 3 mm par m1.
- Les bords ont un écart de ± 3 mm. et la planéité, c'est-à-dire la déviation sur 1 mètre de ligne droite ligne de bord placée à un point arbitraire d'une plaque, doit indiquer une surface plane avec déviation inclus environ ± 3 mm.
- L'équerrage des angles : il s'agit de la différence entre le travail effectué par rapport aux angles prescrits (déchirures, cheminées, ...) qui peuvent être droits ou obliques. L'angle proposé peut différer de la conception d'un maximum de 5° degrés.

Important : Une surface finie ne doit jamais être livrée sous une lumière torride ou à contre-jour. Selon les règles

de l'art, la livraison s'effectue à la lumière du jour, à l'œil nu et à une distance de 2 m, perpendiculairement à la surface à contrôler. Toutes les méthodes de contrôle qui s'écartent de cela ne sont pas autorisées.

1.4 Montage

En raison de l'aspect particulier de chaque produit individuel, moins de structures seront nécessaires pour une installation G.R.G. que les systèmes conventionnels pour l'installation de plaques de plâtre et d'autres matériaux.

G.R.G. est généralement installé sur des composants légers placés autour des plafonds en plaques de plâtre. Ces composants peuvent être utilisés pour les surfaces verticales et horizontales et c'est donc la façon la plus efficace de travailler. Si nécessaire, en raison d'une conception spéciale, une deuxième structure en acier plus solide peut être placée en premier.

Les parties du plafond sont suspendues par des suspensions rapides à ressorts. La distance maximale entre les deux est de 1200 mm, la suspension rapide et l'élément GRG sont reliés par un profilé de plafond en métal collé.

L'interconnexion de deux éléments GRG se fait toujours par vulcanisation le long de la face invisible et l'éruption le long de la face visible est supprimée à l'aide d'une spatule. Tous les trous de vis et les joints sont remplis du même mélange de plâtre que celui utilisé dans le processus de production. Des produits d'étanchéité traditionnels peuvent également être utilisés pour cela.

G.R.G. est installé à l'aide des systèmes de rayonnages traditionnels et, si le poids était un facteur, on peut toujours compter sur les machines de levage standard.

G.R.G. peut être coupé soit avec une scie à main, soit avec une meuleuse d'angle à lame diamantée ou métallique ou avec une scie sauteuse, de sorte que seuls des outils à main standard sont nécessaires pour l'installation.

