

1	Glasverstevigde composiet - GRG
1.1	Algemeen
1.2	Samenstelling
1.2.1	Alpha gips
1.2.2	Glasvezelmatten
1.2.2.1	Glasvezelmat specificatie
1.3	Prestatie eisen
1.3.1	Toleranties
1.4	Installatie

## 1. Glasverstevigde composiet - GRG

### 1.1. Algemeen

Met glas versterkte composiet (GRG) is een witte 'dunne schil' alpha gips verstevigd met glasvezelmatten. Vanwege zijn lichtgewicht, sterkte en afwerkinggraad is het toepasbaar in de interieur afbouw.

### 1.2. Samenstelling

#### 1.2.1 Alpha gips

Alpha gips is volledig vervaardigd uit Calcium (II) sulfaat Hemi hydrate ( $\text{CaSO}_4 \cdot 1/2 \text{H}_2\text{O}$ ) alpha gips met een toevoeging van een additief voor de uitharding. De samenstelling kan als volgt worden geformuleerd :

- Calcium (II) sulfaat Hemi hydrate ( $\text{CaSO}_4 \cdot 1/2 \text{H}_2\text{O}$ ) : 99,98%
- Gepatenteerde anorganische additief : 0,02%

#### 1.2.2 Glasvezelmatten

E-glas mat op rol bestaande uit willekeurig georiënteerde vezels in meerdere lagen samengesteld met een geschikte binder en silane koppelmiddel.

The E-glasvezel combineert de elektrische en mechanische eigenschappen van traditionele E-glas met de zure corrosieweerstand van E-CR glas.

##### 1.2.2.1 Glasvezelmat specificatie

Dimensionering	Binder type	Oplosbaarheid in styreen	Lineaire gewicht van fundamentele onderdelen (tex)	Hechtungsverlies %	Vochtgehalte %	Gewicht Kg/m <sup>2</sup>
Sylane	Polyester	Laag	25	6	< 0.15	0.3

### 1.3 Prestatie eisen

Het product is in het algemeen 7 mm. dik, met uitzondering van onderdelen die meer duurzaamheid vereisen. Het eindproduct heeft een nominaal gewicht van 7/9 kg/m<sup>2</sup> en een Rockwell hardheid van M72.

Gyrex GRG met betrekking tot zijn reactie bij brand gedrag behaalt de volgende classificatie:

- A1** volgens de norm EN13501-1:2018 – rapport nummer 20858e EN13501-1
- A2-S1-D0** volgens de norm EN13501-1:2018 – rapport nummer 20858C EN13501-1

G.R.G. wordt algemeen afgeleverd als een product klaar voor de schilder (de natuurlijke kleur van het product varieert van wit tot grijswit met een zichtbaar glasvezel patroon). Oneffenheden, schroefgaten dienen nog worden afgewerkt en op opgeschuurd worden.

G.R.G. is onderhevig aan waterschade indien het constant in een zeer natte plaats is geplaatst. Het is aan te raden een relatief droge plaats te gebruiken om geen schade op te lopen.

### 1.3.1 Toleranties

De eindafmetingen van het afgewerkte G.R.G.-product dienen zo te zijn dat bij het plaatsen ervan, alle maten voldoen aan de hierna volgende toelaatbare criteria of architecturale eisen :

- Voor een totale lengte en hoogte van maximum 3 meter, mag de afwijking slechts  $\pm 3$  mm per m<sup>1</sup> bedragen.
- De randen laten een afwijking van  $\pm 3$  mm. toe en de gelijkmatigheid, d.w.z. de deviatie over 1 meter rechte randlijn geplaatst op een willekeurig punt van een plaat, dient een egaal oppervlak aan te tonen met afwijking begrepen rond  $\pm 3$  mm.
- Haaksheid van hoeken: het gaat om het verschil tussen het uitgevoerde werk ten opzichte van de voorgeschreven hoeken (dagkanten, schouwen, ...) die recht of schuin kunnen zijn. De vooropgestelde hoek mag maar maximaal 5° graden verschillen met het ontwerp.

**Belangrijk:** Men mag een afgewerkt oppervlak nooit opleveren onder scherend licht of tegenlicht. Volgens de regels der kunst gebeurt de oplevering bij daglicht, met het blote oog en vanop een afstand van 2 m, loodrecht op het te controleren oppervlak. Alle controlemethodes die hiervan afwijken zijn niet toegestaan.

### 1.4 Installatie

Gezien het speciale aspect van elk afzonderlijk product, zal men minder structuren dienen te plaatsen voor een G.R.G.-installatie dan bij conventionele systemen voor het plaatsen van gipspanelen en andere materialen. G.R.G. wordt gewoonlijk geïnstalleerd op lichtgewicht bestanddelen, geplaatst rond plafonds bestaande uit gipsplaat. Deze bestanddelen kunnen zowel voor verticale als voor de horizontale vlakken worden gebruikt en dit is dan ook de meest efficiënte manier van werken. Indien noodzakelijk, als gevolg van een speciaal ontwerp, kan een tweede meer solide staalwerk eerst worden geplaatst.

De plafonddelen worden opgehangen door afgeveerde snelhangers. De maximale tussenafstand bedraagt 1200 mm, verbinding snelhanger en GRG element gebeurt door ingebonden metalen plafondprofiel.

Het onderling verbinden van twee GRG elementen gebeurt steeds door vulkanisatie langs de niet zichtbare zijde en de eruptie langs de zichtzijde wordt met een spatel verwijderd. Alle schroefgaten en dichtingen worden opgevuld met hetzelfde plaastermengsel als gebruikt in het productieproces. Ook de traditionele dichtingproducten kunnen hiervoor gebruikt worden.

G.R.G. wordt geïnstalleerd door gebruik te maken van de traditionele stellage systemen en, indien gewicht een factor zou zijn, dan kan men steeds rekenen op de standaard hefmachines.

G.R.G. kan gesneden worden hetzij met een handzaag, hetzij met een hoekslijpmachine met diamant of metalen bladen of met een decoupeerzaag, zodat enkel standaard handgereedschap noodzakelijk is voor installatie doeleinden.

---