

Verwerkingsvoorschrift voor het Puzzle Box System

1. Inleiding

Het Puzzle Box System is een innovatief constructief systeem gemaakt van multiplex plaatmateriaal, dat bestaat uit modulaire, in elkaar sluitende eenheden die kunnen worden gebruikt voor schijfwerking van daken, vloeren en wanden en tevens “uit het vlak” steunen van wanden. Dit verwerkingsvoorschrift beschrijft de correcte manier van installeren van het systeem om de werking van het systeem te waarborgen.

Multiplex is een plaatmateriaal bestaande uit meerdere lagen fineerhout die kruiselings op elkaar zijn verlijmd. Het is sterk, stabiel en geschikt voor diverse toepassingen, zowel binnen als buiten, afhankelijk van de gebruikte lijmsort en houtsoort.

2. Benodigheden

- Puzzle Box System modules
- Montagegereedschap
- Verankeringsstelsel (slagankers / schroeven)
- Beschermingsmaatregelen

3. Installatie

- **Controleer de onderdelen**
Controleer of alle onderdelen van het Puzzle Box System aanwezig zijn, zoals aangegeven in de pakbon. Zorg ervoor dat er geen beschadigingen zijn aan de modules.
- **Montage**
 - **Montage op een metselwerk wand**
Relatief kleine oneffenheden zullen geen probleem vormen voor de werking van het systeem. Indien deze oneffenheden te groot worden, kan men dit gaan uitvullen. Wanneer dit ook niet meer zou lukken, kan men houten regels gaan plaatsen op het betreffende metselwerk. E.e.a. volgens opgave een constructeur.
 - **Montage op een houten wand / vloer / dak**
Zorg ervoor, dat bij elke plaatdeling, (achter)hout aanwezig is waarop t.p.v. de deling de bevestiging aangebracht kan worden. Dit om oneffenheden zoveel te voorkomen. Voor de constructieve werking zal dit niet altijd nodig zijn, maar i.v.m. visuele aspecten is dit aan te bevelen.

- **Verankeren**

- **Verankering op een metselwerk wand**

Er worden geen restricties gegeven betreffende het gebruik van type, vorm, afmeting, e.d. van de verankeringsmiddelen. In de handboeken wordt bij de berekeningen/belastingtabellen uitgegaan van Fischer SXRL10 (o.g.)slagpluggen welke aangebracht moeten worden volgens voorschriften van betreffende leverancier en Graval handboeken. Alle geleverde platen worden voorzien van voorgeboorde gaten t.b.v. verankering gebaseerd op de Fischer SXRL10 ankers. Indien men dit niet wenst, kan dit aangegeven worden. In de Graval handboeken staan standaard situaties welke reeds door onze constructeur bepaald zijn. Bij afwijking hiervan (a.g.v. sparingen o.i.d.), zal een constructeur moeten aangeven waar de ankers geplaatst moeten worden.

- **Verankering op een houten wand / vloer / dak**

Deze platen worden niet voorgeboord. Bevestiging moet worden uitgevoerd middels schroeven. Positie, aantal, afmetingen, kwaliteit, e.d. van deze schroeven is volgens opgave van een constructeur.

- **Verankering op anders dan bovengenoemde situaties**

Nader te bepalen door een constructeur (eventueel in overleg met leverancier).

4. Verbindingsmiddelen

Verbindingsmiddelen worden niet meegeleverd.

5. Constructieberekeningen

Naast de informatie in de handboeken, wordt het product geleverd exclusief constructieve diensten. Deze diensten kunnen tegen meerprijs wel geleverd worden.

6. Opslag

- **Droog bewaren:** Bewaar de multiplexplaten in een droge, goed geventileerde ruimte om vervorming door vocht te voorkomen.
- **Vlak opslaan:** Plaats de platen op een vlakke ondergrond met ondersteuning over de gehele lengte om kromtrekken te vermijden.
- **Bescherm tegen direct zonlicht:** Vermijd blootstelling aan direct zonlicht, aangezien dit kan leiden tot ongelijkmatig drogen en vervorming.

7. Voorbereiding

- **Acclimatisatie:** Laat de platen 48 uur acclimatiseren in de ruimte waar ze worden verwerkt. Dit vermindert de kans op uitzetten of krimpen door temperatuur- of vochtverschillen.
- **Controle op gebreken:** Controleer voor gebruik op zichtbare gebreken zoals scheuren, of delaminatie van de lagen.

8. Gereedschap

Gebruik scherpe en goed afgestelde gereedschappen om splinteren te minimaliseren:

- **Zaag:** Cirkelzaag of decoupeerzaag met fijn getande zaagbladen voor nette sneden.
- **Schuurpapier:** Gebruik fijn schuurpapier (korrel 120-180) voor gladde randen.
- **Boor:** Boor gaten langzaam en met een boor voor hout, om scheuren te voorkomen.

9. Zagen en bewerken

- **Plaatsing:** Leg de plaat stabiel op een zaagtafel of andere vlakke ondergrond. Klem deze vast om beweging tijdens het zagen te voorkomen.
- **Afplakken:** Breng schilders tape aan op de zaaglijn om splinteren langs de rand te verminderen.

10. Afwerking

- **Randen afdichten:** Breng 1 of meerdere lagen randsealer aan (afhankelijk van de omstandigheden) om de kwetsbare bewerkte delen van multiplex voldoende te beschermen tegen vochtindringing.

11. Veiligheid

- **Beschermingsmiddelen:** Draag altijd een stofmasker, veiligheidsbril en gehoorbescherming bij het zagen, schuren en bewerken van multiplex.
- **Afzuiging:** Zorg voor voldoende stofafzuiging of ventilatie tijdens het bewerken van multiplex om blootstelling aan houtstof te minimaliseren.

12. Toepassingen

- **Interieur:** Multiplex is geschikt voor wanden, vloeren en daken.
- **Exterieur:** Voor buitengebruik dient waterbestendig multiplex (bijv. met WBP-lijm) te worden toegepast en goed te worden afgewerkt met een beschermende coating/sealer. Bij de bestelling zal duidelijk aangegeven moeten worden om welk materiaal het gaat (Multiplex, betonplex, etc.).

Voor verdere informatie is te vinden in onze handboeken.

Deze zijn te downloaden via de GMC maatregelen catalogus van de NCG of op te vragen bij Graval Projects B.V.

- Algemeen handboek (Graval -NL-4-2023)
- Technisch handboek (Graval -NL-V04-2023)

Door dit voorschrift te volgen, wordt het multiplex optimaal verwerkt voor de beoogde toepassing.