



Green Wall-VGM®

HỢP TRỒNG CÂY TRÊN TƯỜNG
ĐỨNG MẶT TIỀN, HÀNG RÀO, VÁCH NGĂN





1 Trồng cây trên sàn bê tông
VersiCell®



2 Trồng cây trên mái tôn
VersiDrain®25P - VersiDrain®6P



3 Trồng cây tự tưới nước
Mep® Tray



4 Trồng cây trên tường
VGM®



5 Trồng cỏ trên bãi đậu xe, lối đi
TurfPave®



6 Trồng cỏ trên triền dốc, triền núi
VersiWeb®



7 Trụ nâng sàn gỗ, đá...
SpiraPave®



8 Trụ nâng sàn bê tông
VersiJack®



9 Bể thu nước mưa
VersiTank®



Vertical Greening Module

A lightweight high-strength vertical greening module assembled from interlocking structural panels. Its front and back panels each have a unique grid of 16 holes to facilitate planting. The module contains a geotextile bag filled with a lightweight planting mix. Modules are pre-planted in a nursery environment to allow plant establishment to occur before on-site installation using proprietary support frames and anchoring pilasters. It is the principal component in the Elmich green wall.

Hộp trồng cây xanh cho tường đứng

VGM là hộp dùng để trồng cây xanh cho tường đứng, rất nhẹ và chắc chắn, liên kết với nhau bằng những chốt, khóa ngầm chế tạo sẵn. Mặt trước có 16 lỗ, mặt bên có 4 lỗ để trồng cây. Bên trong có một lớp vải địa chứa đất màu theo công thức đặc biệt. Cây được trồng trước và chăm sóc cho tươi tốt, vận chuyển đến công trường, chỉ cần máng lên khung thép, khung inox là hoàn tất.



Features & Benefits

1. Lightweight easy to assemble
2. Supports weight of media and plants
3. Media capacity of up to 42 litres
4. Variable media depth and volume
5. Plant selection flexibility
6. Easy mounting and dismounting
7. Easy maintenance and design change
8. 40mm gap between module and wall
9. Irrigation facilities concealed
10. Plant establishment in nursery
11. Off-site determination of design
12. Reduces sound transmission
13. Enhances air quality
14. Reduces airborne pollutants

Ưu điểm

1. Trọng lượng nhẹ dễ lắp ráp
2. Chịu tải trọng cao cho nhiều loại cây trồng
3. Thể tích trung bình đến 42 lít
4. Dễ dàng thay đổi kích thước
5. Thích hợp cho nhiều loại cây trồng
6. Dễ dàng lắp đặt và tháo gỡ
7. Dễ dàng bảo trì và thay đổi thiết kế
8. Khoảng cách hở với tường là 40mm
9. Dễ dàng lắp đặt hệ thống tưới nước ngầm
10. Chăm sóc cây đơn giản
11. Tùy ý thiết kế
12. Cách âm, cách nhiệt
13. Nâng cao chất lượng không khí
14. Giảm ô nhiễm môi trường

Applicable Areas

1. Interior walls
2. Exterior walls
3. Free standing walls
4. Building facades

Sử dụng

1. Tường trong nhà, nội thất
2. Tường đứng ngoài trời, ngoại thất
3. Tường vách ngăn độc lập
4. Mặt tiền các tòa nhà.





Advantages

- Lightweight and modular
- Robust and easy to assemble
- Easy mounting, dismounting and re-mounting of modules
- Easy plant replacement or design change and maintenance
- Wider plant selection with variable media depth and volume
- 40mm gap between modules and the wall
- Space for concealed drip irrigation facilities
- Efficient and cost effective compared to other systems
- Modules pre-planted in nursery before installation
- Module arrangement and design can be predetermined off-site

Specifications

VGM

Size	VGM™250	VGM™150
Height (mm)	560	560
Width (mm)	500	500
Depth (mm)	250	150
Internal volume (l)	46.2	24.2
Weight without media (kg)	3.2	2.7
Material	Polypropylene	
Colour	Black	

Planting Media

Weight - saturated (kg/m ³)	<500
---	------

Mounting System

Material	Stainless steel
Finish	Powder-coated
Colour	Black
Support frame	
Weight (kg)	3.3
Pilasters	
Length (m)	1.2 and 0.6
Max. load (kg/m ²)	Up to 1000

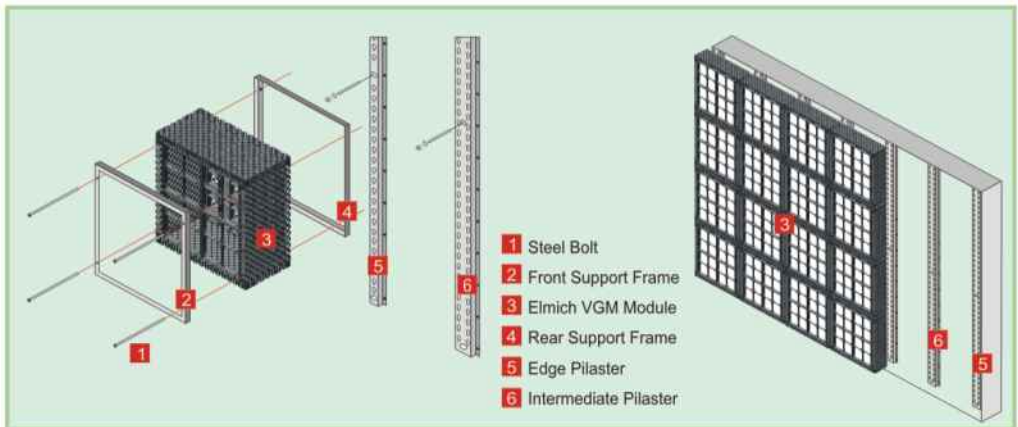




VGM bags are made from non-woven geotextile fabric tailored to fit the interior dimensions of the modules. Support frames and anchoring pilasters are made from stainless steel with a powder-coated finish and are specially designed to facilitate easy mounting, dismounting and re-mounting of the modules and subsequent hassle-free maintenance, including plant replacement, design change or reorganization.

A drip fertilization and irrigation system is installed at appropriate intervals depending on wall height and trays are positioned at the base to collect overflow water for discharge or recycling.

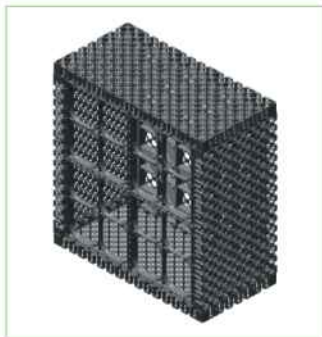
Elmich Green Wall is cost effective, environmentally friendly, easy to establish, install and maintain.



www.miwa.vn

Môi trường xanh, mỗi hạnh phúc, mỗi an lành!





Elmich VGM is a high-strength module assembled from lightweight interlocking panels manufactured from 100% recycled plastics. Each module has a large face with a grid of conveniently spaced openings to support vertical planting and module thickness can be varied to accommodate different media depth and volume to cater for the needs of a wide variety of plants. Modules are pre-planted in a nursery environment for proper plant establishment before installation.



EnviroMix GW is a lightweight planting media incorporating a mix of natural silica and lime-based minerals with proprietary additives. It is approximately 97% inorganic, has high water absorbency and retention capability and supports beneficial microbial activity.



www.miwa.vn

Mỗi mảng xanh, mỗi hạnh phúc, mỗi an lành!





Elmich Green Wall offers architects and developers a comprehensive solution for turning heat absorbing and often dull and monotonous walls into cool and attractive living green structures that assimilate easily into a natural or garden environment.



A green wall, apart from being aesthetically pleasing, provides a shield that protects a bare wall surface from the harmful effects of daily sunlight and UV exposure and creates an insulating barrier against noise and extreme temperatures that effectively keeps building interiors quiet, cool and comfortable.

Elmich Green Wall is a modular system comprising Elmich Vertical Greening Modules (VGMs) each encasing a VGM bag containing a predominantly soil-less lightweight planting media (EnviroMix GW), metal support frames and anchoring pilasters.



**1****Wall must be strong,
smooth & clean**Chuẩn bị tường thật chắc
chắn, bằng phẳng & sạch sẽ**2****Pre-Planting trees in
modules**Trồng cây trên mô đun **VGM****3****Mould the module on
the wall**Gắn hộp **VGM** có cây xanh
lên tường**4****Finished green wall**

Hoàn thiện tường hoa lá





One North Residences
Singapore



www.miwa.vn

Môi trường xanh, mỗi hạnh phúc, mỗi an lành!





HortPark Visitor Centre
Singapore

www.miwa.vn

Môi trường xanh, mỗi hạnh phúc, mỗi an lành!





Orchard Central Mall
Singapore



www.miwa.vn

Môi trường xanh, mỗi hạnh phúc, mỗi an lành!





Scala Show Flat
Singapore

www.miwa.vn

Môi trường xanh, mỗi hạnh phúc, mỗi an lành!





The Pinnacle @ Duxton Singapore



www.miwa.vn

Môi trường xanh, mỗi hạnh phúc, mỗi an lành!





**Dhoby Ghaut MRT
Circle Line**

www.miwa.vn

Mỗi mảng xanh, mỗi hạnh phúc, mỗi an lành!





Hilltops Condominium Showflat



www.miwa.vn

Môi trường xanh, mỗi hạnh phúc, mỗi an lành!





Goodwood Residence
Singapore

www.miwa.vn

Mỗi mảng xanh, mỗi hạnh phúc, mỗi an lành!





GREEN TIMES CORP®

CÔNG TY THỜI ĐẠI XANH

**Mái Sân Vườn - Tường Hoa Lá
GREEN ROOF & GREEN WALL**

Website

www.miwa.vn

www.elmich.com.sg