



# Data sheet

VP - MODULO



Sistema brevettato da Verde Profilo® per Giardini Verticali adatto a coprire grandi superfici. È un sistema modulare, nato dalle approfondite conoscenze di Verde Profilo® nel campo del verde verticale, progettato per essere Eco-sostenibile e permettere di realizzare superfici verdi verticali abbattendo costi e tempi di realizzazione, dando la possibilità di comporre layout sempre diversi. I singoli elementi possono essere installati con la massima flessibilità, ogni modulo è fissato singolarmente e, se necessario, può essere facilmente sostituito.

---

*Patented system by Verde Profilo® for Vertical Garden, suitable to cover big surfaces. It's a modular system, coming from the deep know-how of Verde Profilo® about vertical green. It's designed to be Eco-friendly and it allows to realize green surfaces reducing costs and production times, giving the possibility to design different layouts. The individual elements can be installed with the maximum flexibility and each module can be independently fixed and easily replaced if needed.*

COMPONENTI DEL SISTEMA

SYSTEM COMPONENTS

**1** cod: **VP-BRK-SNG**  
STAFFA DI ANCORAGGIO SINGOLA CON SET VITERIA  
Disponibile staffa doppia per accoppiamento montanti (VP-BRK-DBL)  
*SINGLE BRACKET WITH BOLTS' SET*  
*Double Bracket for uprights' joint available (VP-BRK-DBL)*

**2** cod: **VP-HOOK CLIP**  
CLIP REGOLABILE IN ALLUMINIO con grano M6  
*ADJUSTABLE HOOK CLIP with M6 set screw*

**3** cod: **VP-MECHANICAL**  
TASSELLO DI ANCORAGGIO IN ACCIAIO  
*STEEL ANCHOR BOLT*

**4** SISTEMA DI IRRIGAZIONE  
*IRRIGATION SYSTEM*

**5** cod: **VP-UPRIGHT**  
MONTANTE IN ALLUMINIO EN AW 6060-T6  
fino a 3 metri di lunghezza  
*EN AW 6060-T6 ALUMINIUM UPRIGHT up to 3m (118") long*

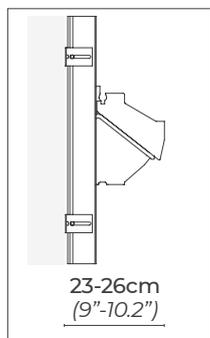
**6** cod: **VP-MODULO SNG**  
VASCHETTA MODULARE IN EPP  
*EPP MODULAR VASE*

**7** cod: **VP-FILTER**  
FILTRO  
Rete piatta su foglio di Tessuto-non-tessuto  
*FILTER*  
*Flat net on a non-woven sheet*

**8** cod: **VP-SUPPORT**  
SOSTEGNO VASO in tondino di ferro Ø5mm  
*IRON VASE HOLDER*  
*Ø5mm (0.2") iron rod*

**Technical details for component 5:**  
Estruso da 3m  
Peso: 4,7Kg  
3m (118") UPRIGHT |  
Weight: 4,7Kg  
Cross-section: 48mm (1.89") x 37mm (1.46")

SBALZO DA PARETE\*  
WALL OVERHANG\*



\*Senza piante  
\*Without plants

FISSAGGIO A PARETE  
WALL FIXING

cod: **VP-MECHANICAL**  
TASSELLO DI ANCORAGGIO IN ACCIAIO  
*STEEL ANCHOR BOLT*

- Muratura piena, calcestruzzo non fessurato e pietra naturale con struttura compatta.
- Carico complessivo: circa 60kg/m<sup>2</sup>
- Interasse tra tasselli consigliato: 1,50m
- *Solid brick, non-cracked concrete and compact structure natural stone.*
- *Total load: approx. 60Kg/m<sup>2</sup>*
- *Recommended dist. between bolts: 1,50m (59")*



Peso: 0,37Kg  
Weight: 0,37Kg

## DETTAGLI TECNICI

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

#### ● VASCHETTA MODULARE / MODULAR VASE

##### MATERIALE / MATERIAL

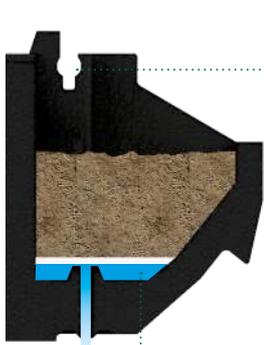


##### EPP NERO (Polipropilene espanso)\* BLACK EPP (Expanded Polypropylene)\*

-  Leggero e resistente  
*Light and durable*
-  Isolante termico e acustico  
L'EPP è adatto alla protezione di terra e piante ed evita che subiscano stress esterni, con un impatto positivo in termini di costi di manutenzione dell'intera parete verde.  
*Thermo-acoustic insulating  
EPP is suitable to protect plants and soil, avoiding to stress them, with a positive impact in terms of maintenance costs of the living wall.*
-  100% riciclabile e atossico  
*100% Recyclable and non-toxic*
-  Inodore  
*Odorless*
-  Igienico  
L'EPP è particolarmente indicato per evitare la proliferazione di funghi e batteri  
*Healthy  
EPP is particularly aimed to avoid the growth of fungi and bacterias*

\*Fare riferimento a pagina 15 per la scheda tecnica del materiale.  
\*Please refer to page 15 for the material's technical data sheet.

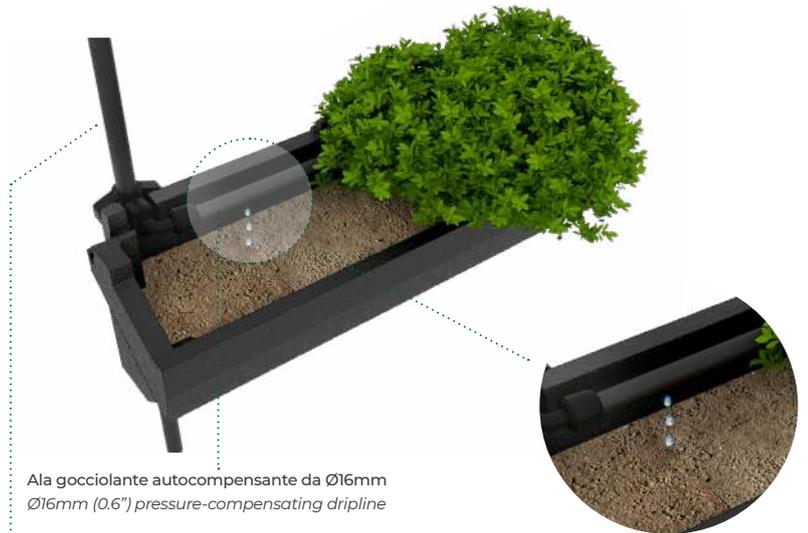
##### IRRIGAZIONE / IRRIGATION



Intaglio per ale gocciolanti da Ø8mm e Ø16mm  
*Carving for both Ø8mm (0.3") and Ø16mm (0.6") driplines*

Riserva idrica di circa 0,6 litri  
*Approx. 0,6 liters of water reserve*

Canale di scolo dell'acqua in eccesso  
*Water overspill draining*

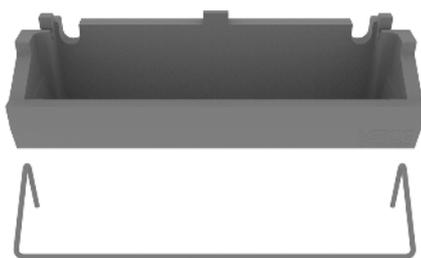


Ala gocciolante autocompensante da Ø16mm  
*Ø16mm (0.6") pressure-compensating dripline*

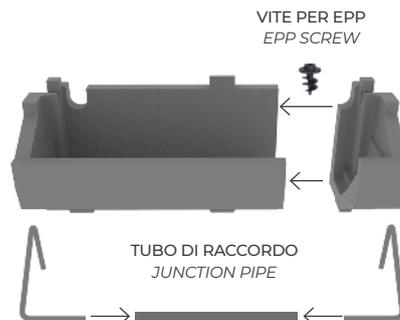
Tubo di mandata da Ø20mm in PE  
*Ø20mm (0.8") PE inlet pipe*

 Ogni 30cm circa  
2,1L/ora per gocciolatore  
*Approx. every 30cm (12")  
2,1L/hour per dripper*

##### DIMENSIONI / DIMENSIONS



600mm  
*(23.6")*



VITE PER EPP  
*EPP SCREW*

cod: VP-MODULO-CUSTOM

TUBO DI RACCORDO  
*JUNCTION PIPE*

cod: VP-SUPPORT-CUSTOM

TAGLIO CUSTOMIZZATO <600mm  
*<600mm (<23.6") CUSTOM CUT*



PIENO  
FULL



ALTERNATO  
ALTERNATE



ANGOLARE  
CORNER



RAMPICANTI  
CLIMBING PLANTS

ALTRE CONFIGURAZIONI | OTHER LAYOUTS

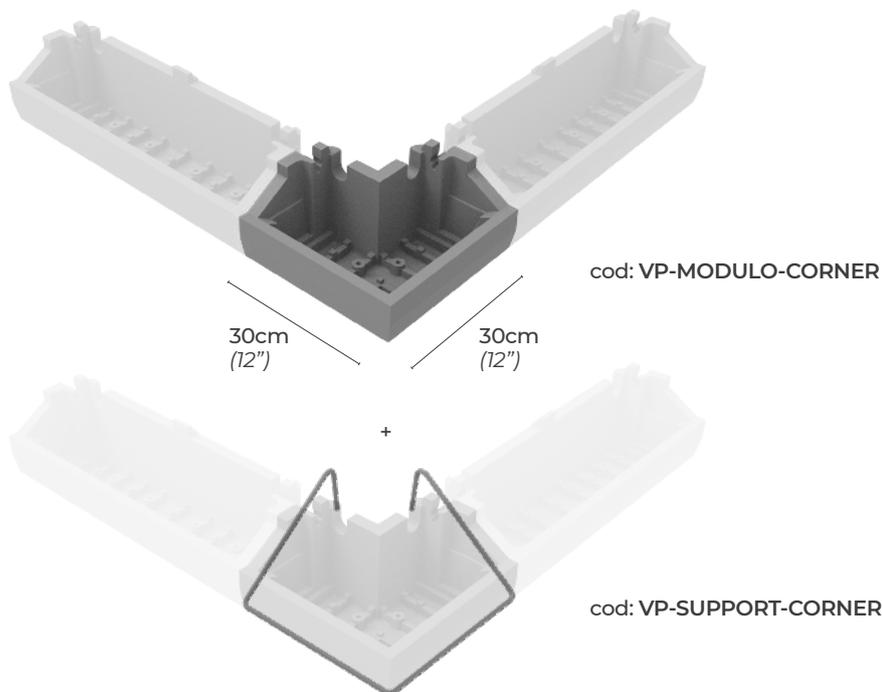


RICADENTI  
HANGING PLANTS

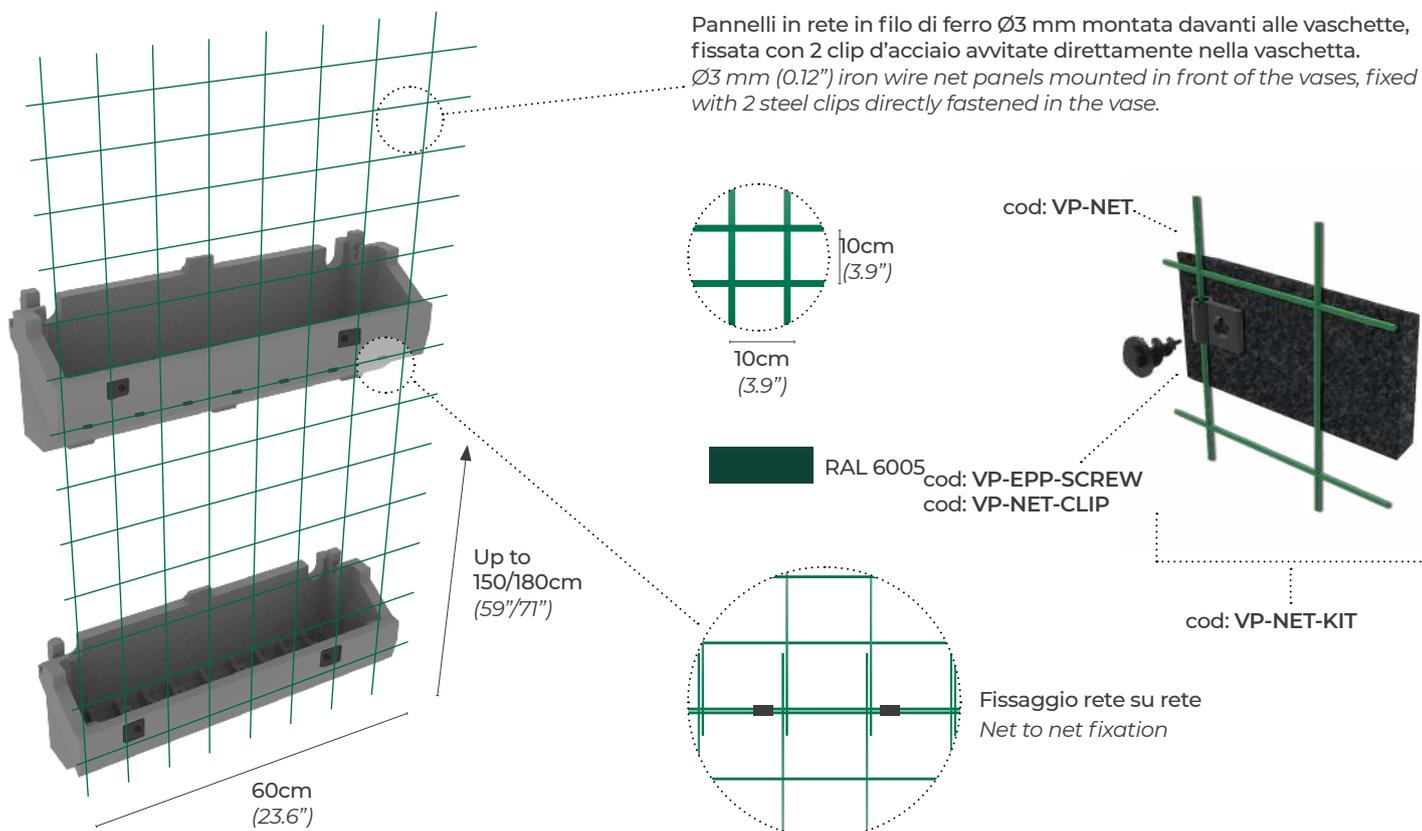


COMBINAZIONI MATERICHE  
MATERIALS' COMBINATIONS

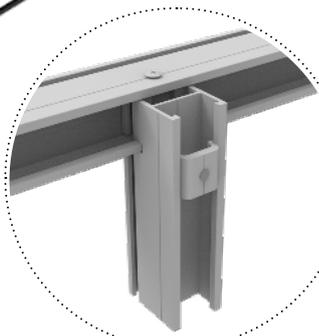
● VASCHETTA ANGOLARE / CORNER VASE



● SUPPORTO PER PIANTE RAMPICANTI / CLIMBING PLANTS' SUPPORT



● SEGMENTO MONTANTE PER MONTAGGIO ORIZZONTALE  
 UPRIGHT SEGMENT FOR HORIZONTAL MOUNTING



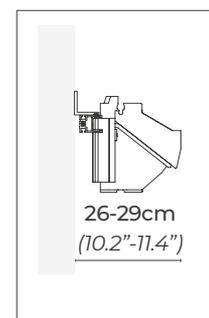
cod: **VP-UP-SEG**  
 SEGMENTO DI MONTANTE da 14cm  
 con vite di fissaggio  
 cod: **VP-UP-SEG**  
 14cm (5.5") UPRIGHT SEGMENT  
 with fixing screw

Grazie ad un nuovo sistema di fissaggio a muro è possibile, quando la configurazione del giardino lo richiede, il montaggio orizzontale dei montanti e l'inserimento dei moduli tramite dei segmenti verticali.

*Thanks to a new wall fixing system it's possible, when the garden configuration requires it, to horizontally mount the uprights and to insert the modules using vertical segments.*



SBALZO DA PARETE\*  
 WALL OVERHANG\*



\*Senza piante  
 \*Without plants

## CERTIFICAZIONI

### CERTIFICATIONS

#### ● BREVETTO | PATENT



SISTEMA MODULARE PER GIARDINI VERTICALI | NOV. 2017  
MODULAR SYSTEM FOR VERTICAL GARDENING | NOV. 2017

#### ● MAPPATURA LEED® | LEED® COMPLIANCE



VP MODULO SYSTEM è stato sottoposto alla mappatura LEED®; qui di seguito i crediti a cui può costruire affinché il progetto ottenga la certificazione LEED®.

VP-MODULO SYSTEM has been submitted to the LEED® compliance procedure; it shows that VP-MODULO SYSTEM can contribute to the acquisition of the following credits.

#### ● SITI SOSTENIBILI | SUSTAINABLE SITE

- SSc2 Sviluppo del sito — Protezione e/o ripristino  
VP MODULO System grazie alle numerose essenze utilizzabili è in grado di migliorare la biodiversità  
*Site development  
Native vegetal composition, which guarantees biodiversity*
- SSc4 Gestione delle acque piovane  
Le piante utilizzeranno l'acqua piovana diminuendone la dispersione nell'ambiente e la vasca di riserva idrica diminuirà gli sprechi  
*Rainwater management  
External applications: the tanks collect part of the rainwater*
- SSc5 Riduzione delle isole di calore  
Grazie all'ombreggiatura garantita alle pareti, VP MODULO diminuirà le isole di calore  
*Heat island reduction  
External applications: shading of the covered wall*
- SSc9H Creazione aree di sollievo  
E' dimostrato che la convivenza con elementi verdi procura un immediato sollievo  
*Place of Respire  
Vision of the green by patients with consequent benefits*  
  
E' dimostrato che la convivenza con elementi verdi procura un immediato sollievo  
*Vision of the green by patients with consequent benefits*

#### ● GESTIONE DELLE ACQUE | WATER EFFICIENTY

- WEp1 Riduzione dell'uso di acque esterne  
WEc1 Perché è possibile scegliere specie che utilizzino poca acqua  
*Outdoor Water Use Reduction > Autochthonous vegetable composition  
The tank reduces the need for irrigation (possible integration with a home automation system that optimizes the process)*
- WEp2 Riduzione dell'uso di acque interne  
WEc2 L'impianto di fertirrigazione di VP MODULO ottimizza l'uso dell'acqua  
*Indoor Water Use Reduction > Autochthonous vegetable composition  
The tank reduces the need for irrigation (possible integration with a home automation system that optimizes the process)*
- WEp3 Contabilizzazione dell'uso dell'acqua  
Il modulo è collegabile ad un sistema domotico di contabilizzazione dell'acqua  
*Building Level Water Metering  
The system can be connected to a home automation and water metering system to optimize its use*

#### ● ENERGIA E ATMOSFERA | ENERGY AND ATMOSPHERE

- EAp2 Ottimizzazione delle performance energetiche  
EAc1 test di laboratorio dimostrano che la parete verde costruita con VP MODULO impedisce il surriscaldamento delle mura con evidenti vantaggi dal punto di vista energetico  
*Minimum Energy Performance > Thermal insulation  
Test report with Thermal Resistance values*

#### ● MATERIALI E RISORSE | MATERIALS AND RESOURCES

- MRc3 Ottimizzazione dei materiali di costruzione  
VP MODULO è costituito da materiali riciclati e/o riciclabili  
*Building Product Disclosure and Optimization – Source of Raw Material  
Recycled content (steel components)*
- MRc4 Divulgazione dei materiali di costruzione  
VP MODULO è costituito con materiali di cui è possibile identificare la composizione chimica  
*Building Product Disclosure and Optimization – Material Ingredient  
List of chemicals up to 1000ppm*
- MRc5 Gestione dei materiali di scarto  
VP MODULO è imballato con materiali riciclabili e non produce scarti  
*Construction and demolition Waste Management  
The system does not produce waste, in any case all the components are recyclable. The packaging consists exclusively of Dutch carts (reusable) and PVC film that can be disposed of as plastic waste and therefore recyclable*

#### ● QUALITÀ DELL'AMBIENTE INTERNO | INDOOR AIR QUALITY

- EQP3 Miglioramento delle performance acustiche - grazie a VP MODULO l'acustica interna ed esterna delle facciate è notevolmente migliorata.  
EQc9 *Minimum Acoustic Performance - The green walls are able to improve the external and internal acoustics of the facades*
- EQc1 Strategie di miglioramento dell'aria - VP MODULO ospitando numerose piante consente un notevole aumento della salubrità dell'aria e, grazie alla possibilità di integrazione con sistemi domotici, è possibile monitorarne la qualità  
*Enhanced Indoor Air Quality Strategies - The green walls being made up of plants that carry out photosynthesis purify the air in the rooms and increase their comfort. The filters prevent the formation of condensation and therefore microbes. Thanks to the possibility of integrating home automation systems the air quality can be monitored and controlled*
- EQc2 Materiali a bassa emissione - I materiali utilizzati sono non emissivi (acciaio, metalli, vasca, minuteria in plastica). Inoltre il sistema è posato a secco.  
*Low Emitting Material - Low Emitting Material*

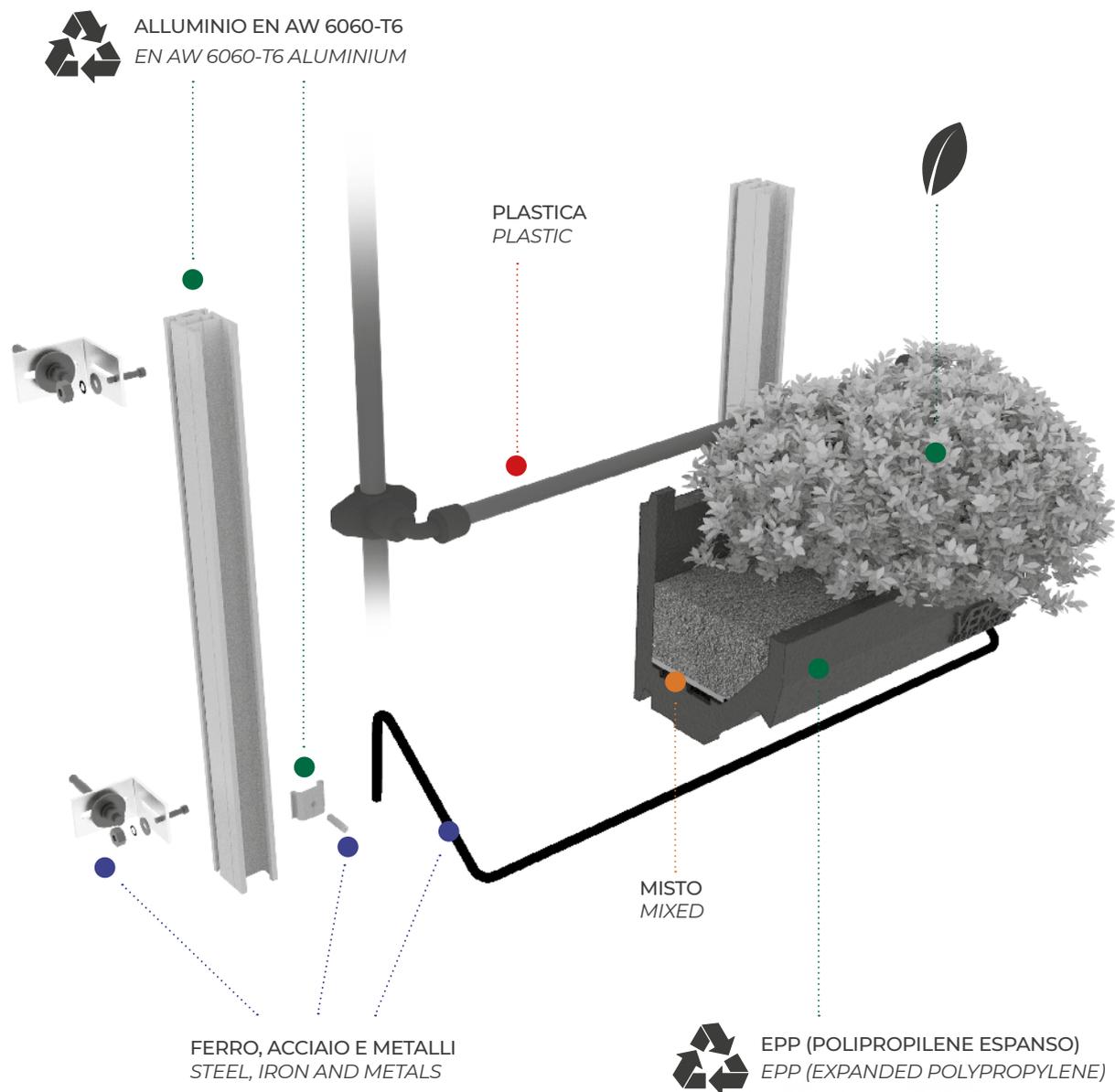
## IMBALLO E STOCCAGGIO

### PACKAGING E STORAGE

Quantità e pesi standard per l'allestimento di una parete di giardino verticale da 4x3 metri  
 Standard quantities and weights for a 3x4 meters vertical garden's wall

	<p>x 100 Vaschetta Vase</p> <p>Peso: circa 37Kg Imballo: film in PET Weight: approx. 37Kg Packaging: PET film</p> <p>HS CODE: 39231090</p> <p>Quantità indicativa: circa 8 vaschette/m<sup>2</sup> General approx. quantity: 8 vases/m<sup>2</sup></p>	<p>100x120cm (39"x47")</p> <p>Peso TOT: circa 50Kg TOT. Weight: approx. 50Kg</p>
<p>x 150 Filtro Filter</p> <p>Peso: circa 5 Kg Imballo: Scatola in cartone Weight: approx. 5 Kg Packaging: Cardboard box</p>	<p>x 100 Supporto vaschetta Vase support</p> <p>Peso: circa 15 Kg Imballo: Scatola in cartone Weight: approx. 15 Kg Packaging: Cardboard box</p> <p>HS CODE: 721550</p>	<p>60x80cm (23.6"x31.5")</p> <p>Peso TOT: circa 30Kg TOT. Weight: approx. 30Kg</p>
<p>x 100 Clip in acciaio Steel clips</p> <p>Peso: circa 1,5 Kg Imballo: Scatola in cartone Weight: approx. 1,5 Kg Packaging: Cardboard box</p> <p>HS CODE: 73181595</p>	<p>Staffe e viteria Brackets and screws</p> <p>Peso: circa 4 Kg Imballo: Scatola in cartone Weight: approx. 4 Kg Packaging: Cardboard box</p>	<p>80x120cm (31.5"x47")</p> <p>Peso TOT: circa 50Kg TOT. Weight: approx. 50-70Kg</p>
<p>x 1 Raccorderia Fittings</p> <p>Peso: circa 5-20 Kg Imballo: Scatola in cartone Weight: approx. 5-20 Kg Packaging: Cardboard box</p> <p>HS CODE: 39173200</p>	<p>x 1 Tubazioni Pipings</p> <p>Peso: circa 10 Kg Imballo: Scatola in cartone Weight: approx. 10 Kg Packaging: Cardboard box</p> <p>HS CODE: 39173200</p>	<p>2 X</p> <p>Imballo montanti (4 pezzi) Uprights' pack (4 units)</p> <p>Peso: circa 19Kg Imballo: film in PET Weight: approx. 19Kg Packaging: PET film</p> <p>HS CODE: 76041010</p>

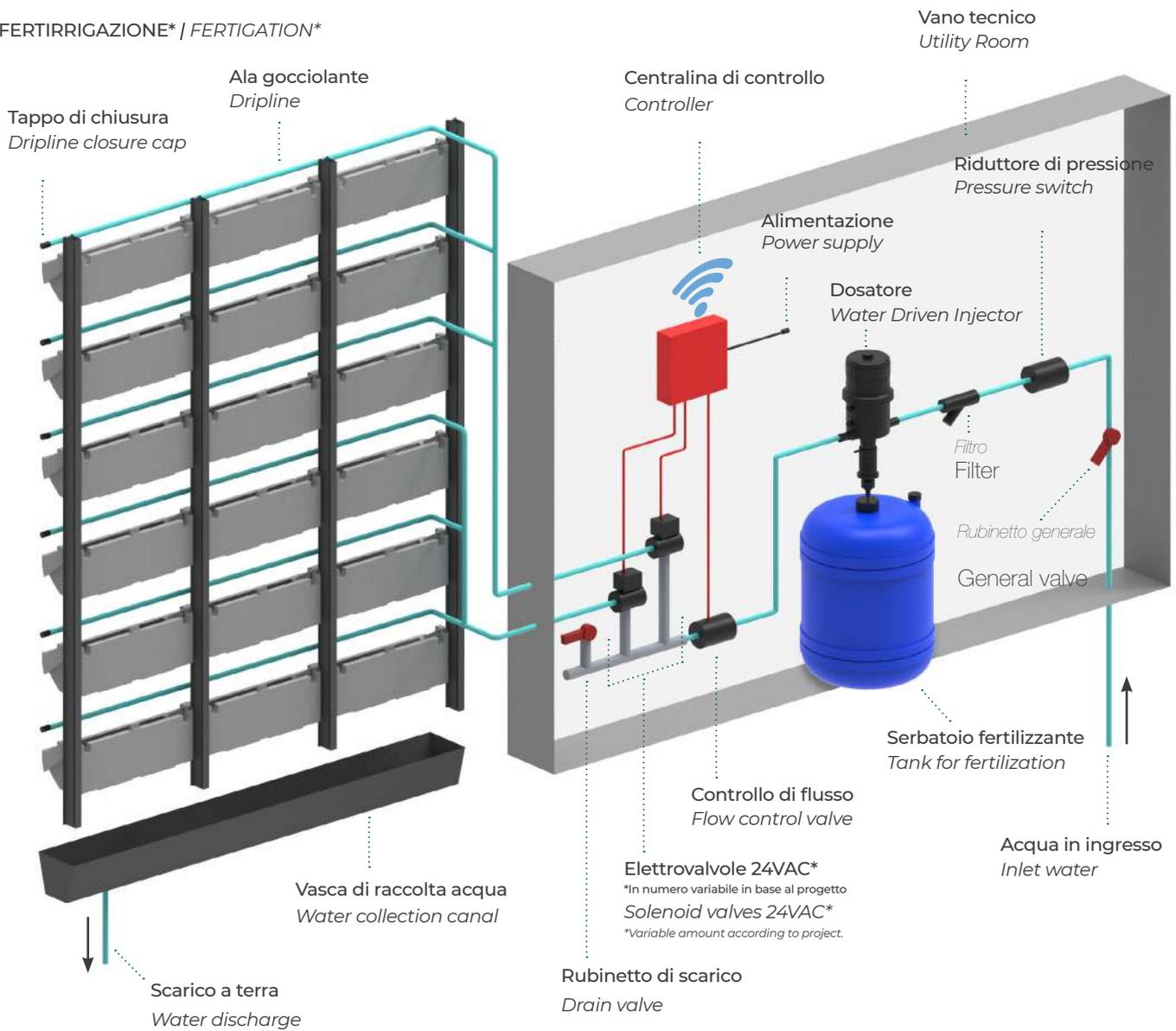
se richiesti  
if requested



 Materiale riciclabile  
Recyclable material

 Compostabile  
Compostable

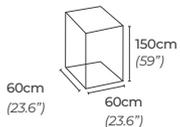
● FERTIRRIGAZIONE\* | FERTIGATION\*



● LINEE GUIDA\* | GUIDELINES\*

VANO TECNICO | UTILITY ROOM

Dimensioni minime indicative:  
Approximate minimum dimensions:



PRESSIONE DEL SISTEMA | SYSTEM PRESSURE

È necessario che sia garantita una pressione compresa tra 1,5 e 3 bar nel punto più alto del giardino.  
A pressure between 1,5 and 3 bar must be guaranteed at the highest point of the garden.

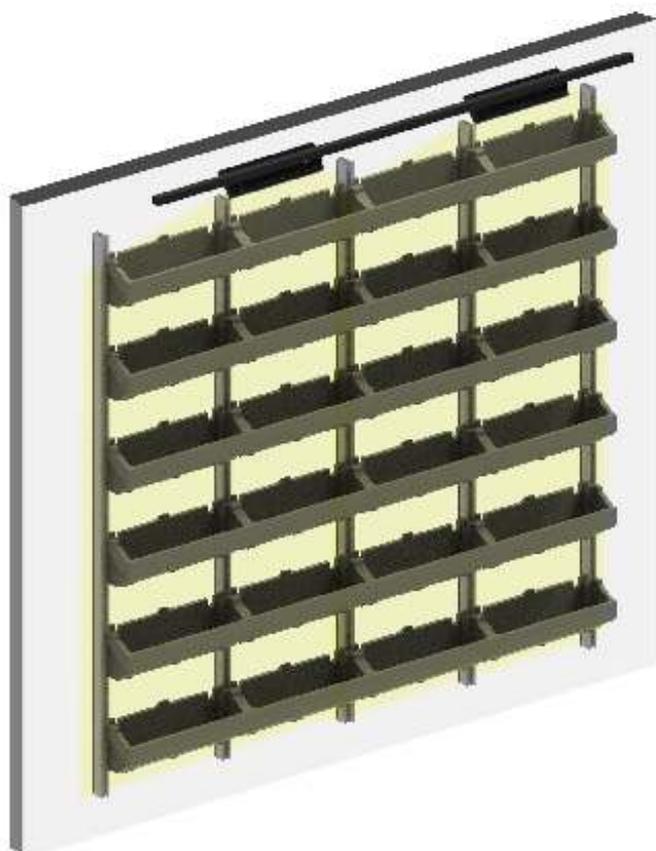
TEMPI DI IRRIGAZIONE | IRRIGATION TIMING

Per essere sicuri del corretto funzionamento dell'impianto la terra nelle vaschette deve essere fresca e bagnata al tocco, mai sommersa nè troppo asciutta. Diversamente contattare il servizio di manutenzione.

To ensure the correct regulation and operation of the system the soil in the trays needs be fresh and wet to the touch, never soaked and neither too dry. Otherwise contact the maintenance service.

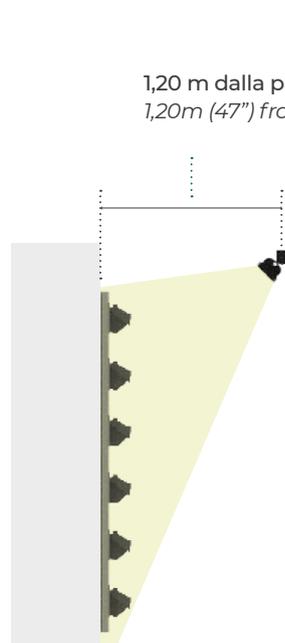
\*Lo schema e le linee guida sono da considerarsi indicative: ogni esigenza specifica e il corretto dimensionamento del Vano tecnico vanno verificate e realizzate a progetto.  
\*The plant scheme and guidelines have to be intended as general: every specific need and Utility room's correct sizing need to be checked and designed according to the project.

● IMPIANTO DI FITOSTIMOLAZIONE | PHYTOSTIMULATION SYSTEM



Circa 1 luce per metro lineare di giardino  
 Approx. 1 light per garden linear meter (39")

1,20 m dalla parete  
 1,20m (47") from the wall



LINEE GUIDA\* | GUIDELINES\*

Al fine del buon mantenimento del sistema è necessaria la predisposizione di un impianto di fitostimolazione che rispetti le seguenti caratteristiche generali:

- 1000/1550 lux uniformi
- Spettro di emissione luminosa completo (dall'infrarosso all'ultravioletto)
- Illuminazione per almeno 12/14 ore consecutive.
- Grado minimo di protezione delle lampade contro umidità e acqua (IP 44).

*In order to maintain an ealthy system a Phytostimulation plant with the following features is needed:*

- 1000/1550 lux (uniform)
- Complete light emission spectrum (infrared to UV)
- Continuous lighting for 12/14 hours
- Minimum lamp protection grade against humidity and water (IP 44)

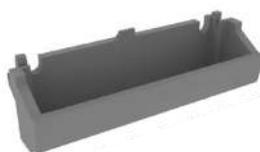
\*Lo schema e le linee guida sono da considerarsi indicative: ogni esigenza specifica è da valutare in base ad un particolare progetto illuminotecnico .

\*The plant scheme and guidelines have to be intended as general: every specific need needs to be considered according to a specific lighting design.

PROPRIETA' DEI MATERIALI

MATERIALS PROPERTIES

EPP NERO (Polipropilene espanso)  
 Densità: 60g/l  
 BLACK EPP (Expanded Polypropylene)  
 Density: 60g/l



PROPRIETÀ FISICHE PHYSICAL PROPERTY	METODO DI TEST TEST METHOD	UNITÀ UNITS	RISULTATI TEST RESULTS	
SFORZO A COMPRESIONE COMPRESSIVE STRENGTH	ASTM-D3575 ISO 844 (5mm/min)	MPa	ASTM	ISO
25%			0.39	0.34
50%			0.53	0.47
75%			1.07	1
DEFORMAZIONE COMPRESSION SET	ASTM-D3575	%	11	
RESISTENZA A TRAZIONE TENSILE STRENGTH	ASTM-D3575 ISO 1798	MPa	ASTM	ISO
			0.62	0.93
ALL. A TRAZIONE TENSILE ELONGATION	ASTM-D3575 ISO 1798	%	ASTM	ISO
			14	25
RESISTENZA A STRAPPO TEAR STRENGTH	ASTM-D3575	KN/m	3.25	
RESISTENZA A FLESSIONE FLEXURAL STRENGTH	ASTM-D790	MPa	.72	
MODULO ELASTICO FLEXURAL MODULUS	ASTM-D790	MPa	19.0	
COEFFICIENTE LINEARE DI ESPANSIONE TERMICA COEFFICIENT OF LINEAR THERMAL EXPANSION	ASTM-D696/TMA	mm/mm/°Cx10 <sup>-5</sup>		
20°C -- -40°C			4.3	
20°C -- 80°C			8.7	
ASSORBIMENTO IDRICO WATER ABSORPTION	ASTM-C272	g/cc x 10 <sup>-3</sup>	5.1	
INFIAMMABILITÀ FLAMMABILITY	FMVSS 302 ISO 3795	< 100 mm/min	PASS	
RESISTENZA CHIMICA (COMBUSTIBILI, FLUIDI, SOLVENTI) CHEMICAL RESISTANCE (AUTO FUELS, FLUIDS, SOLVENTS)	Various	1hr exposure	PASS	



**TEMPIDI INSTALLAZIONE | INSTALLATION TIME**

Circa 1m<sup>2</sup>/ora -piante, terra e irrigazione incluse.

*Approximately 1m<sup>2</sup>/hour (1550in<sup>2</sup>/hour) -plants, soil and irrigation included.*



**GARANZIA DEL SISTEMA | SYSTEM WARRANTY**

Il sistema VP-CLOUD è coperto da garanzia di 24 mesi.

*The VP-CLOUD system is covered under a 24 months warranty.*



**RISERVA IDRICA | WATER RESERVE**

Le vaschette garantiscono una riserva idrica indipendente di circa 0,6 litri.

*Every vase ensures an approximately 0,6 liters of water reserve.*



**IRRIGAZIONE | IRRIGATION**

Tutti i materiali utilizzati per il sistema di irrigazione di VP MODULO posso essere reperiti ovunque. Per installazioni indoor, VP MODULO è adattabile anche in mancanza di collegamento a muro (mandata o uscita). In questo caso Verde Profilo® suggerisce di installare una vasca di raccolta con una pompa di circolazione.

*All materials used for the irrigation system of VP MODULO can be easily find everywhere.*

*For Indoor application, VP MODULO is suitable even when there is no connection on the wall (inlet and outlet). In this case, Verde Profilo® suggests to install a tank together with a circulator pump.*



**ILLUMINAZIONE | LIGHTING**

Vanno garantite 12/14 ore di luce continue per la fitostimolazione.

*12/14 hours of lighting for phytostimulation must be guaranteed.*



**TOSSICITÀ | TOXICITY**

Tutto il sistema VP-MODULO è al 100% atossico: le vaschette sono realizzate in EPP, un materiale comunemente utilizzato nell'industria alimentare e inoltre le piante sono in grado di purificare l'aria circostante, intrappolando gli inquinanti atmosferici.

*All the VP-MODULO System is 100% non-toxic: the vases are made of EPP, a material commonly used in food industries and furthermore plants are able to purify surrounding air, trapping atmospheric pollutants.*



### MANUTENZIONE | MAINTENANCE

Il giardino verticale è un elemento vivo, pertanto segue i normali cicli stagionali ed è soggetto al normale ciclo di vita, accrescimento e deperimento delle piante a seconda delle specie inserite. Deve essere periodicamente controllato o fatto controllare, e qualsiasi anomalia deve essere comunicata al personale specializzato incaricato della manutenzione, oppure direttamente all'ufficio tecnico di Verde Profilo®.

Le piante hanno una fase di adattamento di 20 giorni. Durante questo periodo potrebbero comparire delle foglie ingiallite: in questo caso possono essere facilmente rimosse usando un semplice paio di forbici. Durante l'anno, specialmente durante le stagioni con cattive condizioni per la crescita delle piante, alcune specie potrebbero entrare in una sorta di periodo di quiescenza, durante il quale il Giardino Verticale può appire meno lussureggiante. Ciò va considerata come una caratteristica positiva e affascinante, in quanto le piante creano un giardino "in movimento", scandendo le stagioni con il loro ritmo biologico.

Durante le fasi di quiescenza è possibile pianificare attività di manutenzione speciale, come potatura e rimozione di foglie morte.

Il possibile deterioramento delle piante non va considerato come un segno di crisi o malattia della parete verde, ma è il risultato dei processi fisiologici delle piante, ciascuna in base alla loro specie.

Per qualsiasi dubbio o per l'identificazione della corretta operazione di giardinaggio si contatti pure il servizio di manutenzione.

*The Vertical Garden is a living element, therefore it follows seasonal cycles and it's subject to plants' ordinary life cycle, growth and deterioration according to selected species. It must be periodically controlled and any anomaly must be transmitted to the maintenance service or directly to the technical office of Verde Profilo®.*

*Plants have an adaptation stage of 20 days. During this period yellow leaves could appear: in this case they can be removed by simply using a pair of paper scissors.*

*During the year, especially in seasons with bad plants' growing conditions, some of them enter in a sort of dormancy period, in which the Vertical Garden could seem less luxuriant. This should be considered as a positive and fascinating feature as the plants create an "on the move" garden, marking the seasons with their biological rhythm.*

*During dormancy stages it is possible to plan special maintenance activities such as pruning and dead leaves' removal.*

*The potential deterioration of plants shouldn't be considered as a sign of crisis or illness of the living wall, but it's a result of plants' physiological process, according to their own species.*

*For any doubt or proper gardening action's identification please contact the maintenance service.*



### FABBISOGNO IDRICO | PLANTS' WATER NEEDS

Esterno: 1,5m<sup>3</sup> d'acqua per m<sup>2</sup> all'anno (basato su condizioni climatiche dell'Europa Mediterranea)  
Interno: 0,3m<sup>3</sup> d'acqua per m<sup>2</sup> all'anno

*Outdoor: 1,5 m<sup>3</sup> (61023in<sup>3</sup>) of water per m<sup>2</sup> per year (based on Mediterranean Europe climate conditions)*

*Indoor: 0,3 m<sup>3</sup> (18300in<sup>3</sup>) of water per m<sup>2</sup> per year*



### TEMPERATURE E LIVELLI DI UMIDITÀ | TEMPERATURES AND HUMIDITY LEVELS

Per giardini in ambienti interni si dovrebbe garantire una temperatura tra i 15°C e i 25°C. Allo stesso modo vanno evitati flussi diretti di aria condizionata.

*For indoor gardens a temperature between 15°C and 25°C should be ensured. Direct fluxes of conditioned air should be avoided.*



### CONDIZIONI CLIMATICHE | CLIMATE CONDITIONS

Il sistema si adatta perfettamente anche in condizioni climatiche difficili, che siano temperature estremamente calde o fredde. Grazie alle proprietà isolanti dell'EPP, le piante non soffrono i cambiamenti climatici. Il materiale evita che subiscano degli stress, con conseguenze positive sulla salute di tutta la parete e naturalmente riducendo i costi di manutenzione. Inoltre l'utilizzo di terra permette una selezione di piante locali che già godono di un buon adattamento alle condizioni ambientali presenti. Infine l'EPP dimostra un'ottima resistenza meccanica contro vento e accumulo di neve.

Rischio gelo: tutti gli elementi elettrici devono essere protetti dal gelo. Inoltre, in casi di gelate imminenti, è necessario che il sistema di irrigazione venga svuotato.

*The system is perfectly suitable even in difficult climate conditions, whatever too hot or extremely cold. Thanks to high thermal insulation performace of EPP plants don't suffer climate changes. It avoids to stress them, with positive impacts on the general living wall well-being and of course, reducing costs of maintenance. Moreover, the use of soil allows a selection of local plants that already have a good adaptation to the surrounding environmental conditions. Finally, the mechanical resistance of EPP is excellent against wind force and snow weight.*

*Frost risk: all electrical items must be protected from frost. Moreover, in the event of forthcoming frosts, the irrigation system pipeline must be empty.*

\*Tutte le informazioni sono da intendersi come generali. Ogni situazione di giardino verticale è da studiare e verificare sulla base di collocazione geografica, posizionamento e scelta botanica.

*\*All information has to be intended as general. Every vertical garden's situation needs to be designed and verified in terms of geographical location, positioning and botanical choice*

# WE ARE NATURE

A new vision of greenery in architecture and design



[verdeprofilo.com](http://verdeprofilo.com)