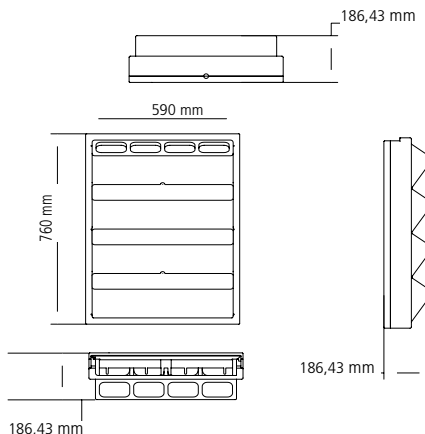


MODULE VERTISS PLUS



DIMENSIONS hors ossature porteuse



COUPE TRANSVERSALE



AVANTAGES

- Montage et maintenance aisés.
- Protection du mur existant contre les UV et les intempéries (ne constitue pas l'étanchéité).
- Pas de cloisonnement des alvéoles de plantation, les 32 L de substrat profitent aux 16 végétaux.
- L'angle d'inclinaison des alvéoles de plantations respecte le phototropisme et le géotropisme des végétaux.
- L'ergonomie des alvéoles facilite la plantation et le remplacement des végétaux.
- **Matériau PPE (Polypropylène Expandé en haute densité) résistant.**
- **Isolation efficace** du substrat et des racines contre les températures extrêmes.
- **Confort thermique** (évapotranspiration des végétaux sur l'enveloppe du bâtiment + matière du module en PPE).
- **Confort acoustique.**
- Insensible à la corrosion.

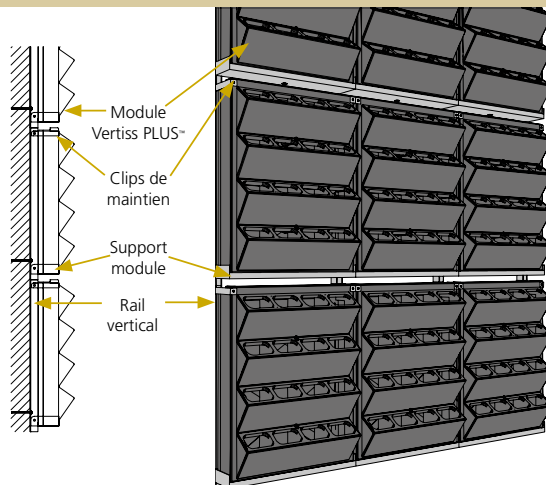
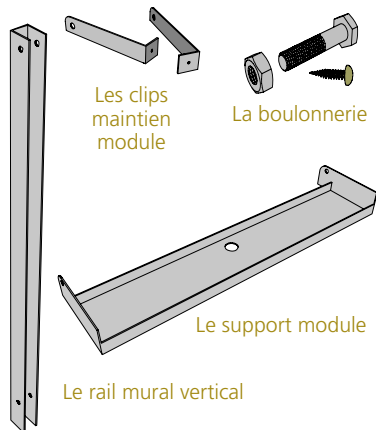
CARACTÉRISTIQUES

Matériau PPE (polypropylène expansé haute densité), densité 80gr/L

Dimensions sans fixation	590/190/760 mm
Poids à vide	2,25 kg
Poids avec substrat sec	21,78 kg
Poids avec substrat à saturation	36,66 kg
Poids avec substrat à saturation + couvert végétal (type vivace à 10 kg/m ²)	41,66 kg
Capacité maximale de rétention en eau	14,88 L
Nombre de trous de drainage	1
Substrat	32 L

NOTRE OFFRE VERTISS PLUS INCLUT LE MODULE, SON SYSTÈME DE FIXATION ET LE SUBSTRAT

LE SYSTEME DE FIXATION



LE SUBSTRAT



32 L - Conçu spécialement pour la verticalité.

OSSATURE MÉTALLIQUE
Rail mural vertical + Fixation clip



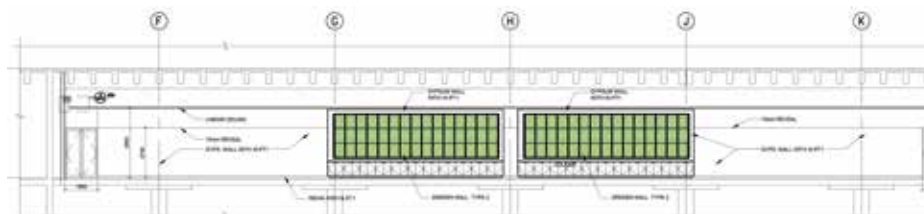
SUPPORT MODULE



OSSATURE MÉTALLIQUE PORTEUSE POUR SUPPORT MAÇONNÉ TYPE BÉTON

Rail mural vertical	acier galvanisé, épaisseur 20/10ème (inox sur demande)
Clip de maintien	acier inox 304, épaisseur 15/10ème - noir
Support module	acier inox 304, épaisseur 15/10ème - noir
Fixation du module au rail	tige fileté 8*40 mm, résistance 8.8, écrou frein, vis inox 3.9 x 32 mm auto-foreuse

EXEMPLE DE CALEPINAGE - PROJET TOYOTA - KOWEIT - 250 m²



LE SUBSTRAT SPÉCIFIQUEMENT ETUDIÉ POUR LE MUR VÉGÉTAL

Les systèmes de culture verticaux sont très exigeants en termes de substrat, raison pour laquelle nous fournissons obligatoirement notre substrat qui répond à ces contraintes de la verticalité.

UNE BONNE RÉTENTION D'EAU

La pouzzolane et les billes d'argile permettent l'ancrage racinaire, la rétention d'eau tout en assurant une bonne aération et un bon drainage même à saturation. La matière organique (tourbes) permet une bonne rétention d'eau de base et une bonne reprise à la plantation.

Les hydrorétenteurs améliorent la capacité de rétention d'eau en retenant jusqu'à 300 fois son poids, permettant ainsi une économie d'eau. Sous forme de colloïdes, ils améliorent la structure du substrat et limitent son lessivage.

Toutes ces propriétés permettent un arrosage de quelques minutes par jour grâce à un système automatisé de goutte à goutte, adapté à votre mur végétal.

AVANTAGES

- Très bon développement racinaire.
- Excellentes propriétés anti-tassements, limite l'asphyxie racinaire.
- Bonne capacité de rétention en eau.
- Bon drainage.
- Porosité élevée (permet l'activité microbienne).
- Indemne de maladie, de champignon, d'adventice, d'insecte...
- Limite le lessivage des matières fertilisantes.
- Bonne résistance à la gélifraction.
- Durable dans le temps.
- Bonne granulométrie.
- Bonne CEC (bonne adsorption et désorption des éléments nutritifs au niveau des colloïdes et de l'eau du sol).

CARACTÉRISTIQUES PAR SAC

Ref	JVSUB16L	
Volume	L	16
Poids à sec	kg	10,08
Poids saturé en eau	kg	17,75

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES MOYENNES

Masse volumique à saturation en eau	kg/m ³	1110
Masse volumique à sec	kg/m ³	633
Granulométrie	mm	0,063 - 8
Perméabilité	cm/s	0,15
Rétention maximale en eau CME	35 - 50 % du volume	
Porosité pour l'air à CME (à pF1)	40 - 50 % du volume	
pH	5,6 - 6,2	
Matières organiques	4 % de la masse	

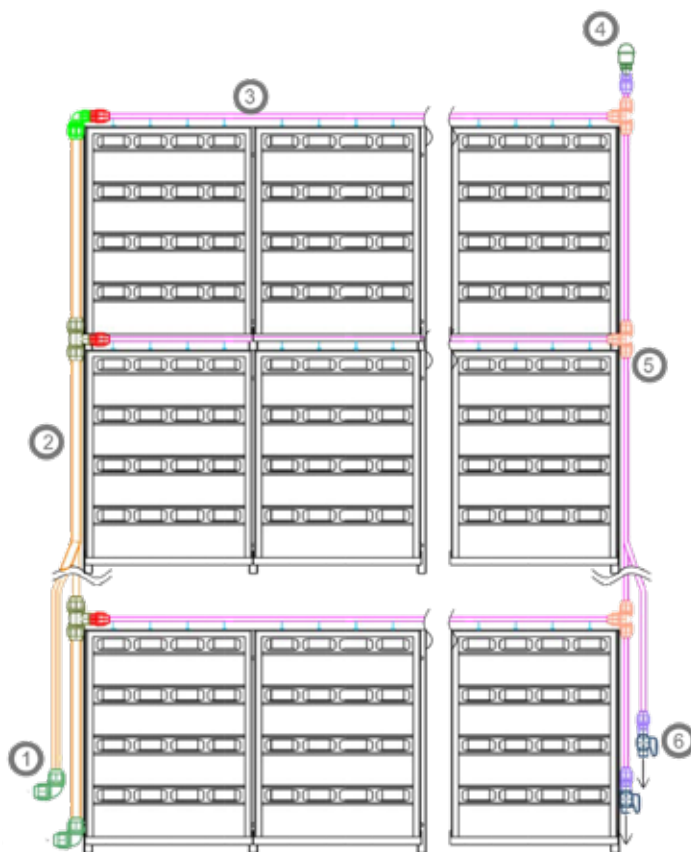
70% de matières minérales (pouzzolane modifiée, billes d'argiles modifiée..) +/- 2%
30% de matières organiques (tourbes de jardins, compost) +/- 2%
Hydro-rétenteurs spécifiques

CONDITIONNEMENTS

Sacs	L	2 x 16
Big-Bags	m ³	1,5



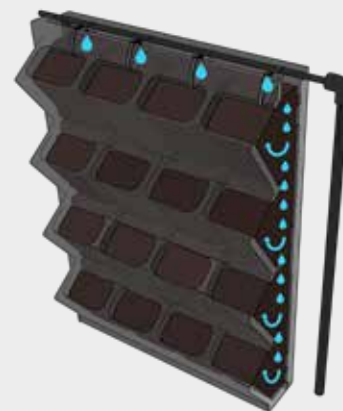
- IRRIGATION DES MODULES - Principe du réseau secondaire - Lignes de goutte à goutte automatisées.



1. Branchement au local technique.
2. Conduite tuyau PE ou PVC.
3. Ligne de goutteurs 2 ou 4 l/h autorégulant.
4. Purge d'air (pour chaque secteur d'irrigation).
5. Bouclage en tube PE.
6. Vanne de vidange (pour chaque secteur d'irrigation).

L'IRRIGATION EST UN FACTEUR CLÉ
DE LA RÉUSSITE D'UN PROJET.

Dimensionnée
et réalisée par
un professionnel
pour chaque
projet.



- LOCAL TECHNIQUE - Principe du réseau primaire

Ce réseau secondaire est connecté à un réseau primaire constitué d'une ferti-irrigation dont le rôle est de lancer automatiquement les arrosages et de doser les nutriments. Les lignes se posent simplement dans la partie supérieure de chaque module, soit une ligne d'arrosage tous les 80 cm environ. Par capillarité et gravité, l'eau se diffuse dans tout le substrat contenu par le module.

Le local technique commande les fréquences et les durées des arrosages et de la fertilisation du mur végétal à l'aide d'un programmeur et d'électrovanne(s) gérés à distance ou non.