

**Las fachadas verdes son la expresión de un contacto responsable con la naturaleza;
enriquecen nuestra vida cotidiana.**

Con las soluciones de greenB, el verde puede ser llevado a la ciudad, de una manera sostenible.

Naturar fachadas, no es un tema nuevo. Como arquetipo de una fachada verde, es considerada la vegetación de hiedra, que trepa por los muros. La utilización de fachadas verdes tiene sus ventajas: Por un lado, contribuyen activamente a la protección y conservación del medioambiente, y por el otro, (dependiendo del tipo de construcción), a largo plazo reducen considerablemente los costos operativos, principalmente por efecto del enfriamiento en verano y el mantenimiento del calor en invierno.

En la actualidad existe una amplia gama de sistemas de fachadas verdes, pero básicamente, podemos detectar dos grandes tipos:
Las paredes verdes, que retoman el tema de las hiedras, pero con vegetación que no agrede a las paredes y crecen sobre cables o mallas de acero, separadas de las mismas.

Los muros vivos: estructuras hidropónicas, donde crecen gran variedad de plantas que permiten la realización de infinidad de diseños. Cada sistema responde a necesidades distintas. La elección depende de diversos factores. Green-b ofrece los dos sistemas para que con nuestro asesoramiento Vd. elija su mejor opción.



alktrellis

SISTEMA DE CABLES TENSADOS DE ACERO



*green(b)**

Fachadas vegetales que se comportan como una doble piel



Este sistema está basado en las fachadas vegetales tradicionales, pero con la diferencia que se utilizan superficies verticales, como enrejado de acero inoxidable o galvanizado, alambres, mallas como apoyo estructural para el crecimiento de las plantas.

El objetivo es crear una segunda piel o pantalla entre la piel del edificio y el ambiente exterior.

Sistema de cables trenzados

El Sistema Wall Trellis se basa en la utilización de cables y varillas de acero inoxidable y piezas accesorias, que sirven de apoyo a plantas trepadoras. Existen diferentes soluciones en función del peso que deberá soportar la estructura y se dispone de diferentes tipos de anclajes en función del material de fachada, para garantizar su estabilidad.

También diferencia dos disposiciones: la ortogonal, o formando rombos.

El sistema utiliza diversos productos para adaptar la forma al crecimiento de las plantas : tensores, separadores, abrazaderas, grapas, etc.

Al estar realizado con acero inoxidable, es altamente resistente a la corrosión, requiere poco mantenimiento, posee un largo ciclo de uso y es 100% reciclable

Una evolución del cables es el Sistema WebNet que consiste en crear una malla tridimensional con diferentes tipos de rombos dependiendo del acabado final pretendido.

Ventajas

Mantenimiento: Aunque hay que realizar una poda periódica de las enredaderas, este sistema comparado con otros sistemas, el mantenimiento es relativamente barato. Los sistemas incorporan el riego por goteo vertical, sensores y monitorización remota, que permite el riego automáticamente cuando es necesario.

Los cables y los accesorios al estar realizados en acero inoxidable son resistente a la intemperie, y cuentan con una larga vida útil, por lo que su mantenimiento es bajo.

Instalación: Es un sistema fácil de instalar y montar. Dicho sistema se adapta a las medidas necesarias para la instalación en el sitio determinado. Bajo el peso propio del sistema. Sistema flexible y ajustable en lo que respecta a las diferentes especies de plantas y las cargas mecánicas previstas.

Costes de inversión: El coste de transporte e instalación es bajo. La relación entre el coste de implantación de dicho sistema comparado con los beneficios ecológicos que proporciona, son buenos.

Comportamiento ambiental: Los beneficios ecológicos son tales como reducción de temperatura ambiente gracias a la sombra que provoca y de evapotranspiración, la captura de contaminantes atmosféricos y gestión de aguas pluviales. En el caso que empleemos plantas de hoja caduca permite la entrada de luz diurna en invierno.

A considerar

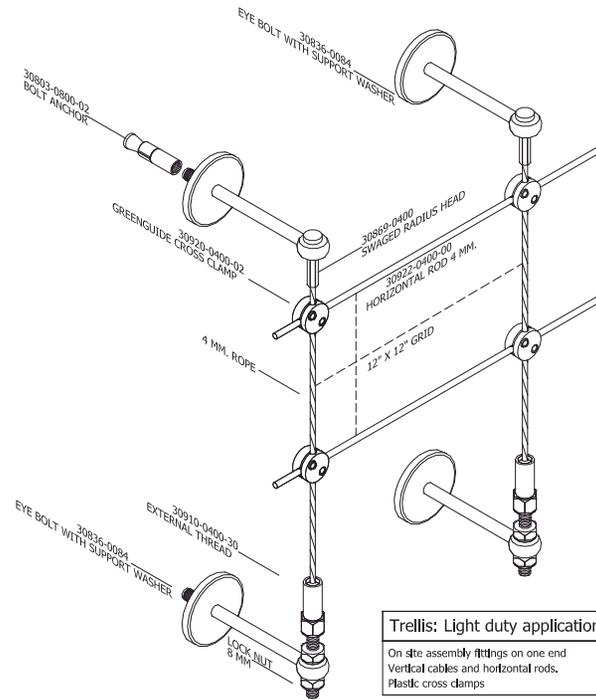
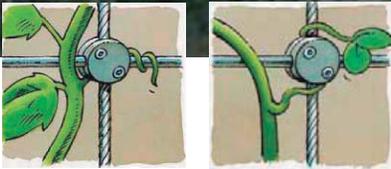
Evolución de la cobertura de las plantas: Las plantas necesitan cierto tiempo para la conseguir una cobertura total de la fachada.

Estético: En este sistema, existen limitaciones para planteos tradicionales de jardinería. En este tipo de fachada vegetal la belleza esta en aprovechar las distintas las tipologías de las plantas trepadoras.

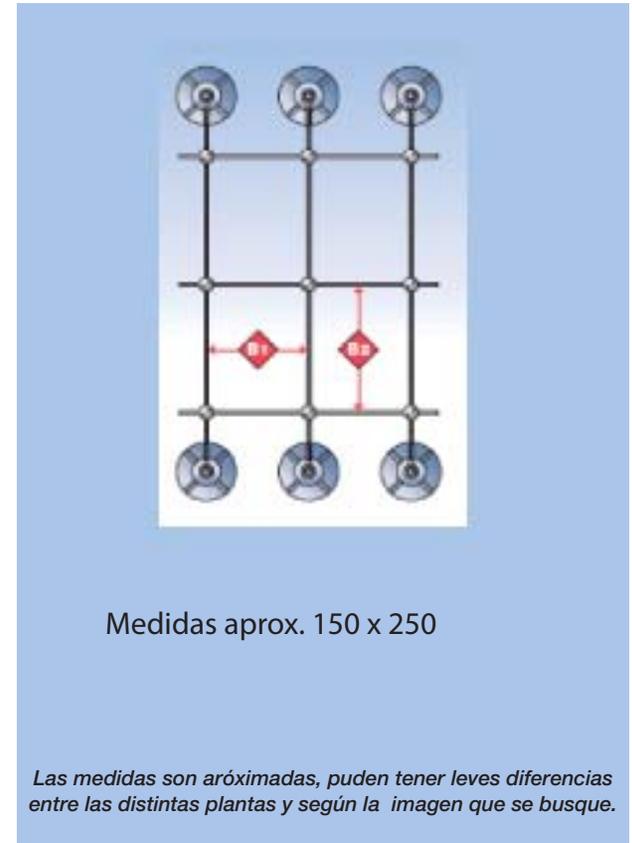
Normas LEED: Este sistema por su beneficios sumado a su poco mantenimiento, su larga vida útil, por ser reciclable, por uso de vegetación nativa aporta puntos LEED



Obra: Walisellenstrasse ZURICH



Trellis: Light duty application
On site assembly fittings on one end
Vertical cables and horizontal rods.
Plastic cross clamps



Las plantas trepadoras que con los tallos de sus hojas forman bobinas alrededor de los soportes y las que crecen por medio de unos zarcillos simples, que nacen de las hojas, encuentran en las retículas de acero inoxidable Jakob la mejor manera de trepar.

Cuando las plantas son delicadas los cables verticales son tensados y horizontalmente se colocan varilla de acero.



Nasturtiums (*Tropaeolum*)



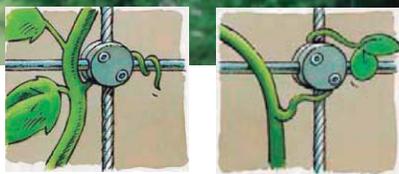
Passiflora



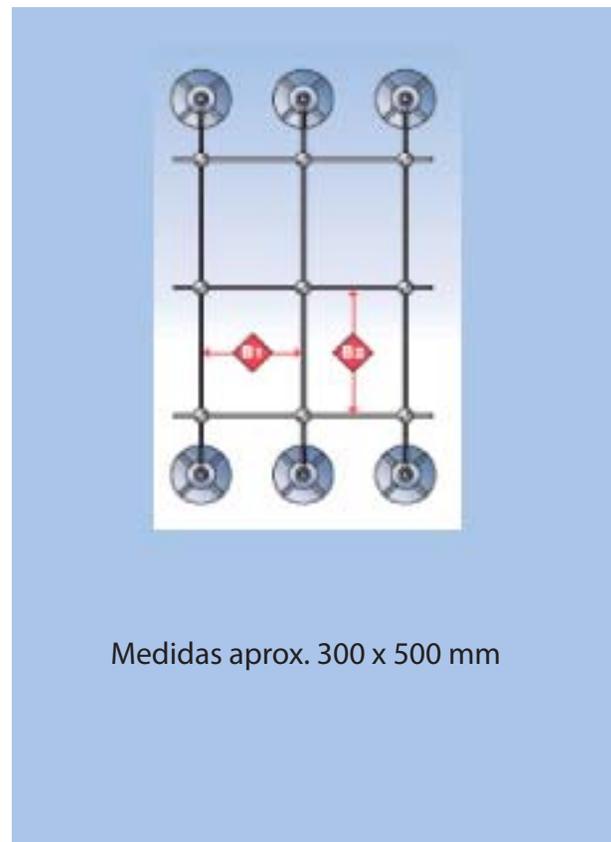
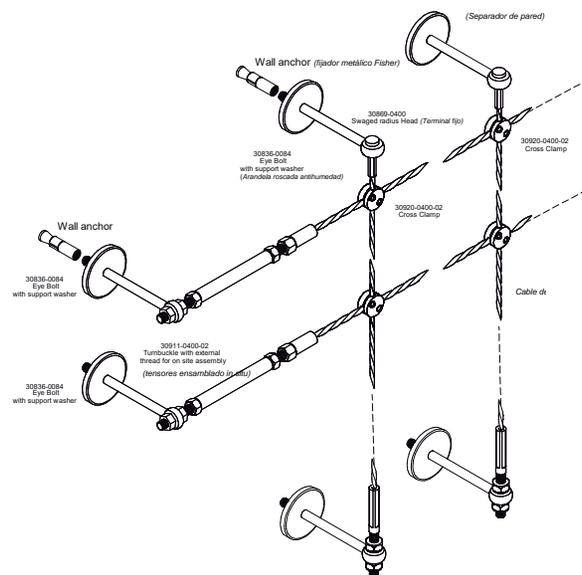
Clematis (mayoría de variedades)



Obra: Alpine Finanz Immobilien AG ZURICH



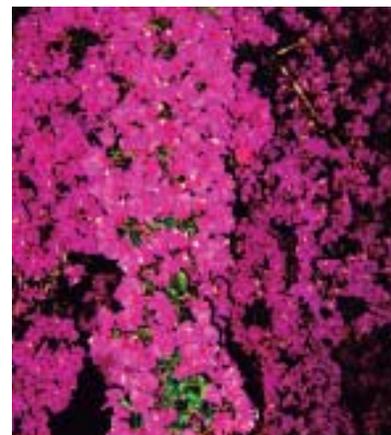
Las plantas trepadoras que con los tallos de sus hojas forman bobinas alrededor de los soportes y las que crecen por medio de unos zarcillos simples, que nacen de las hojas, encuentran en las retículas de acero inoxidable Jakob la mejor manera de trepar. Cuando las plantas son vigorosas los cables verticales y horizontales son tensados.



Las medidas son arroximadas, pueden tener leves diferencias entre las distintas plantas y según la imagen que se busque.



Mikania



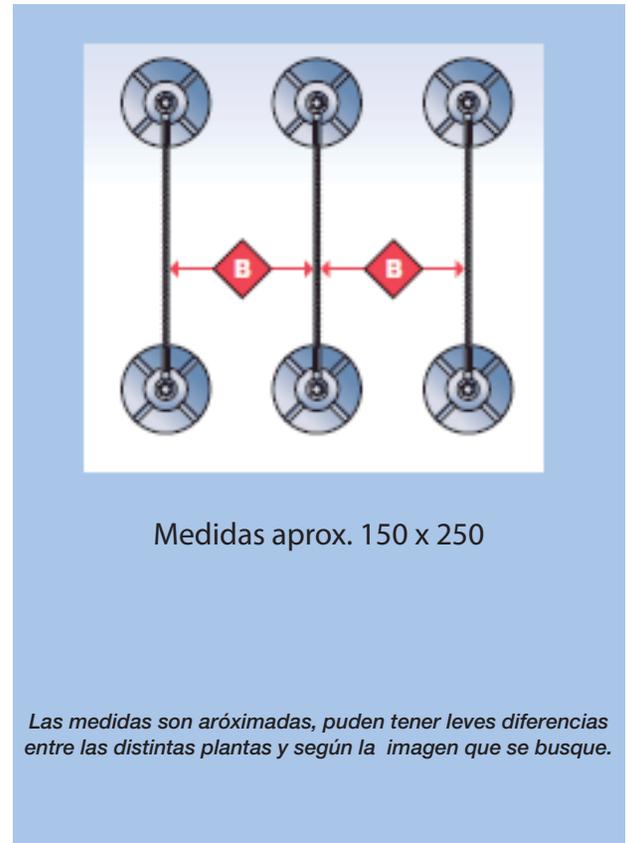
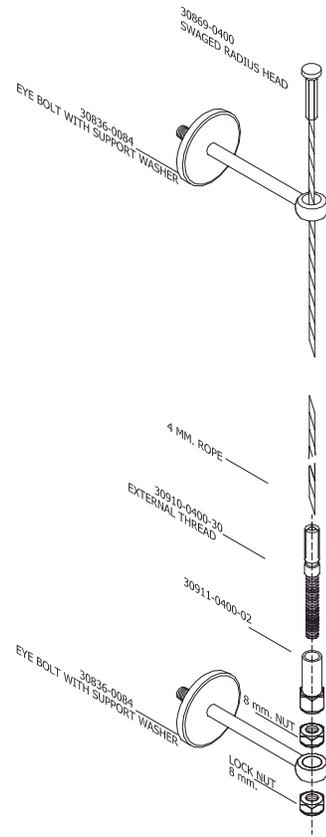
Bungavilla



Ampelopsis



Obra: Refinería ISLAS CAYMAN



Las trepadoras que crecen por circumnutación, que es el movimiento helicoidal que sigue un tallo al crecer, sólo requieren un único soporte vertical (cable con tensor). En determinados casos se colocan “botones” en el cable para mayor seguridad en su crecimiento.



Wisteria sinensis Glicinas



Ipomoea purpurea



Lonicera Japonica Madreselva

Los sistemas vegetales verticales son una innovadora técnica constructiva para la integración arquitectónica de la vegetación en los edificios y su entorno urbano.

La creciente preocupación por los problemas que afectan al medio ambiente, ha provocado un mayor interés por una arquitectura responsable, que responda mejor a las condiciones medioambientales y que demande un menor consumo energético.

A pesar de que existen muchas ventajas en la introducción de vegetación en las superficies de los edificios y los espacios relacionados, esta práctica, también se enfrenta a una serie de problemas para su aplicación, por lo que debe ser plenamente estudiada.

Ciertas ventajas a considerar derivan del proceso de evapotranspiración, a través del cual las plantas incrementan la humedad ambiental y regulan la temperatura, suponiendo en consecuencia una mejora del microclima. Las especies vegetales renuevan el aire del entorno mediante el proceso de fotosíntesis. Durante el período estival, una envolvente con estas características actúa como un aislamiento orgánico; protegiendo del sobrecalentamiento los espacios, produciendo brisas frescas alrededor de las edificaciones y propiciando una ventilación natural.

Las especies vegetales interceptan los rayos solares antes de que se generen fluctuaciones de temperatura en el interior. Durante el invierno, estos sistemas suponen una óptima protección al viento, además de contribuir a mantener constantes las condiciones de temperatura interior, evitando pérdidas energéticas.

*green(b) **

- + infraestructura verde
- + techos verdes
- + paredes verdes
- + jardines de lluvia
- + tepes de sedum

www.paredesverdes.com.ar
www.techosverdes.com.ar /

info@green-b.com.ar
cel 11 6404 6044