



¿CÓMO CONSTRUIR? ALERO Y JARDINERA PARA EL SOL

En la época de verano nos damos de cuenta de la importancia de controlar el sol que entra a la casa por las ventanas y de qué manera nuestros espacios se enfrentan a la luz solar. Por eso en este proyecto mostraremos 2 maneras de evitar la entrada del sol por las ventanas: un alero y una jardinera que cubra un ventanal.



Herramientas

- Sierra Caladora
- Rotomartillo
- Broca rotomartillo 10
- Broca rotomartillo 11
- Pistola Calafatera
- Escuadra
- Martillo
- Guantes seguridad
- Gafas seguridad
- Mascarilla polvo

Materiales

- 20 Teja Acero gravillada 5140-3
- 1 Clavo Terrano 1 1/2" bolsa 500 gr
- Viga estructural de pino 2x6" x 4.8m
- 1 Pino cepillado 2x3" 3,2m
- 1 Tornillo Volcanita CRS ZRB 8 x 3
- 6 Perno anclaje 3/8X5 1 unid
- 1 Esmalte al Agua Impermeabilizante Blanco
- 1 Adhesivo anclaje

En arquitectura se denomina asoleamiento al paso del sol sobre los objetos. Esto varía según las estaciones del año: en invierno el sol, que sale por el Este -u oriente como le decimos- llega con una inclinación de 34° con respecto al suelo. Pero en verano el sol llega a 80° del suelo, casi formando un ángulo recto.

ANTES DE COMENZAR

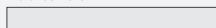
- Hay que considerar que el alero no esté muy inclinado para pasar por debajo de él, lo más bajo que puede estar es 2 metros. En nuestro caso basta con un alero que se proyecte 95 cm hacia el frente y le haremos una pendiente de 10°.

PASOS A SEGUIR: ALERO PARA EL SOL

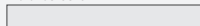
1 Cortar las tablas

Pino cepillado 2x3"

2 trozos 70 cm

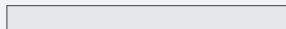


2 trozos 65 cm

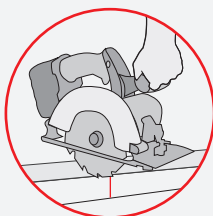
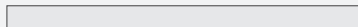


Pino cepillado 2x6"

2 trozos 100 cm



4 trozos 180 cm

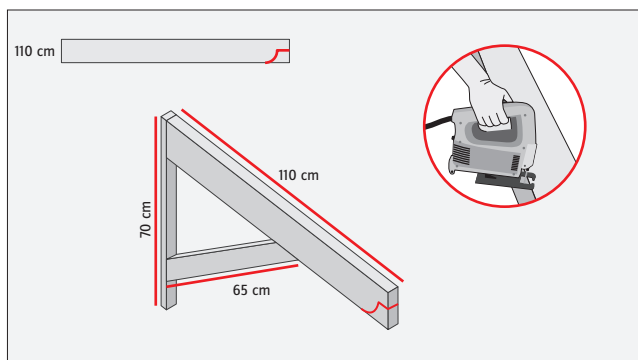


- El pino cepillado de 2x3" hay que cortarlo en 2 trozos de 70 cm y 2 más de 65 cm para armar las escuadras. El pino cepillado de 2x6" hay que cortarlo en 2 trozos de 110 cm para los laterales y 4 de 180 cm para las costaneroas del alero.

RECOMENDACIONES

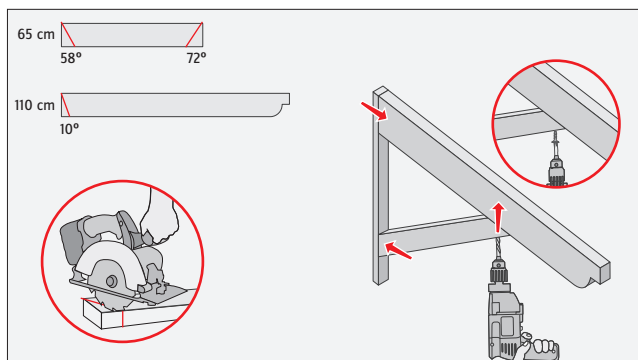
Los materiales y diseño de este alero está pensado para que tenga un largo máximo de 2,40 mt, para modificar esto sólo hay que cambiar el largo de las costaneras. Con un peso aproximado de 50 kilos.

2 Hacer las escuadras



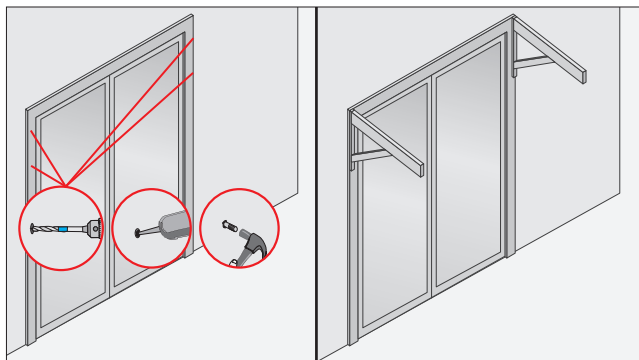
- Para sujetar el alero hay que hacer 2 escuadras de madera. Los trozos de 70 cm de pino cepillado de 2x3" van al muro y los de 65 cm son las diagonales. Mientras los 2 trozos de 110 cm son las vigas que soportarán el resto de la estructura.
- A los trozos de 110 cm hay que redondearles sólo la punta inferior de uno de sus extremos, el que va al frente.

3 Dar la inclinación



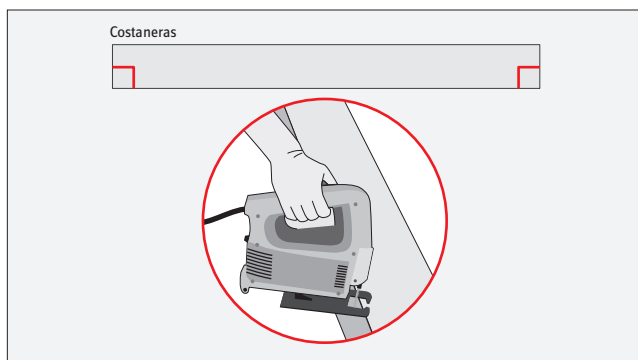
- La inclinación de 10° que tendrá el alero se logra cortando el extremo interno de la viga.
- Además a las diagonales hay que rebajarle sus extremos a un ángulo de 58° y 42°.
- Fijar las 3 partes de cada escuadra con tornillos de 3".

4 Fijar las escuadras al muro



- Las escuadras se fijan con 3 pernos de 5 y adhesivo de anclaje. Se hacen los 3 agujeros en el muro con rotomartillo, se traspasan esas perforaciones al vertical de la escuadra, se aplica adhesivo en el interior del agujero y se fijan las escuadras con los pernos.

5 Hacer los calados en las costaneras



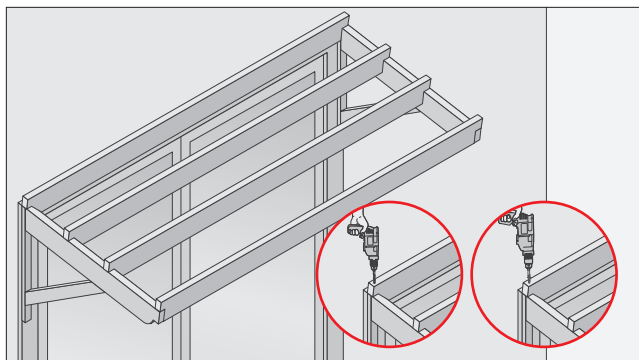
- En las 4 costaneras hay que hacer calados de 7x4 cm para que encajen en las escuadras. Este corte se hace con la sierra caladora.

Anclaje al muro

Lo más recomendable es usar los pernos con un adhesivo de anclaje, que se preparan mezclando, según instrucciones del fabricante, sus 2 componentes. Sirve para fijar pernos, fierros estriados y tornillos a un muro de concreto. Tiene un curado y anclaje rápido, para asegurar la máxima sujeción de la estructura.

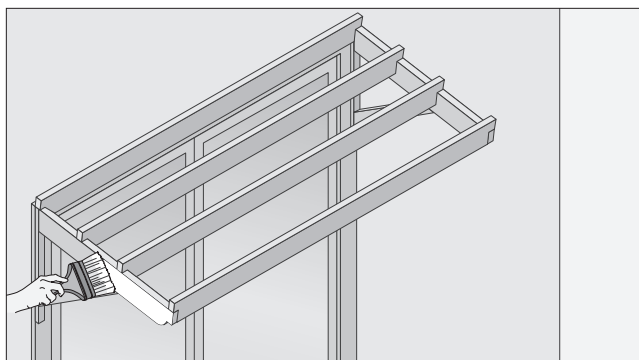


6 Fijar las costaneras



- Las costaneras se encajan en las vigas de 110 de las escuadras, van cada 32,5 cm y se fijan con tornillos de 3".

7 Pintar



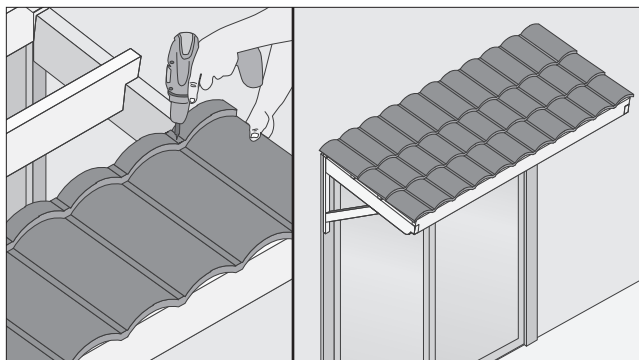
- Pintar la estructura de color blanco, terminación mate, y usar esmalte al agua que resiste y detiene la humedad, especial para exteriores.

Tejas

Es una cubierta gravillada para techumbre que simula ocho tejas individuales, para usar en construcciones de viviendas. Es un producto de acero galvanizado, liviano y fácil de instalar. Su terminación gravillada, además de estética, la hace resistente al calentamiento.



8 Fijar las tejas



- Las tejas gravilladas se cortan con tijeras hojalateras del tamaño del alero.
- Se fijan con tornillos o clavos de terranos.

PASOS A SEGUIR: MURO-JARDINERA PARA EL SOL

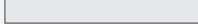
1 Cortar las tablas

Pino cepillado 1x8"

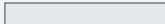
2 tablas para laterales



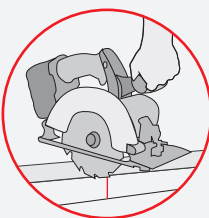
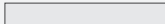
1 tapa de 130 cm



4 trozos 126 cm (fondo jardinera)

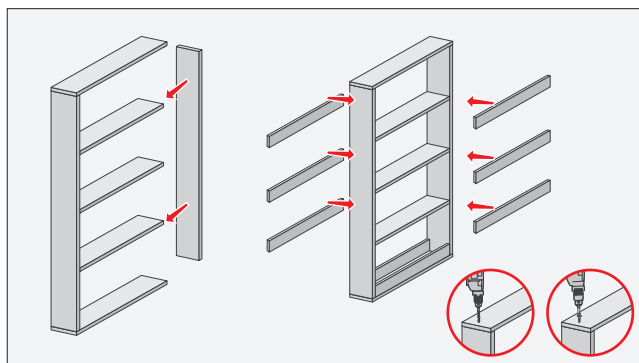


8 laterales 126 cm



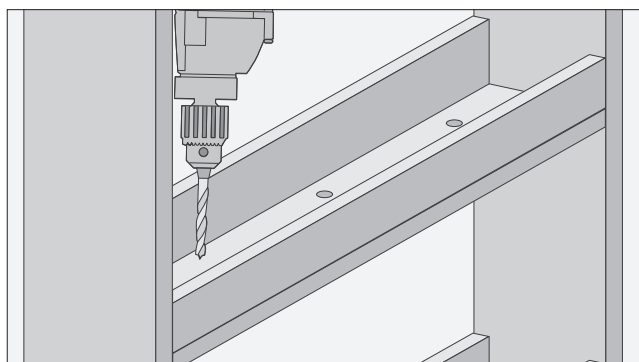
- La jardinera lo mismo que las hojas de los ventanales donde se va instalar, menos la altura de las ruedas y el riel. El largo es de 130 cm y el ancho de 16 cm. Por eso hay que cortar el pino cepillado de 1x8" en 2 tablas para los verticales, 1 tapa de 130 cm, 4 cortes para el fondo de las jardineras de 126 cm, y 8 laterales para las jardinera de 126 cm.
- Usar sierra circular o serrucho, con gafas y guantes de seguridad.

2 Armar el muro-jardinera



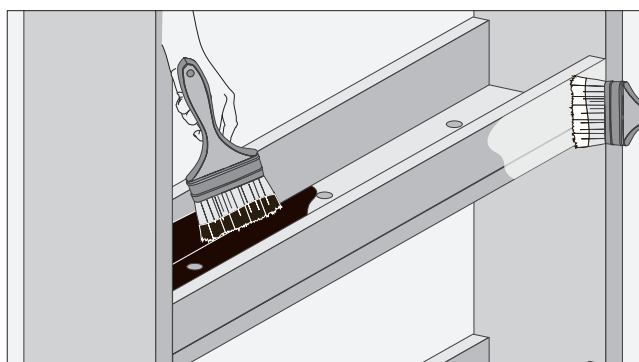
- Las piezas se unen con tornillos de 1 5/8 y cola fría, avellanando para que la madera no se quiebre.
- Primero se fijan todas las bases y la tapa de la jardinera a 1 vertical. La primera base y la tapa van en cada borde, luego las otras bases van repartidas equitativamente según la altura final de la jardinera (dependerá del tamaño del ventanal).
- Después se fija el segundo vertical y finalmente los laterales de la cada jardinera.
- Usar sierra circular o serrucho, con gafas y guantes de seguridad.

3 Hacer el drenaje



- Con taladro y broca de 8 mm hacer los agujeros para el drenaje del agua. Hacer 2 hileras de perforación en cada base, dejando los agujeros alternados y con una distancia aproximada de 10 cm.

4 Pintar y proteger



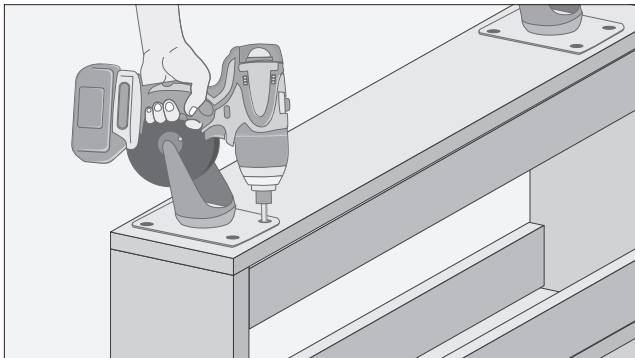
- Por dentro de la jardinera aplicar con brocha protector asfáltico para que la madera no se pudra con la humedad.
- Por el exterior aplicar un esmalte al agua color blanco.

Sistema corredizo

Los rieles y carros con ruedas son ideales para puertas corredizas, ya sea portones, clóset o separación de ambientes. Sirven para estructuras pesadas.

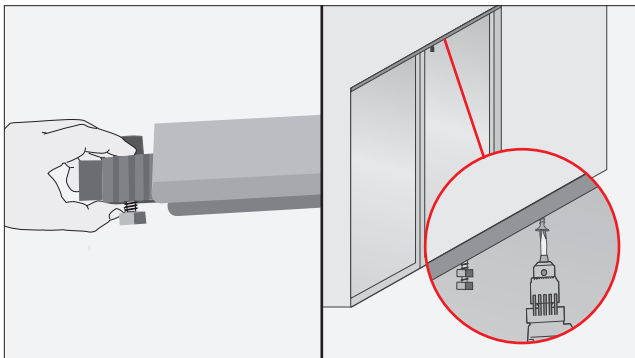


5 Fijar las ruedas



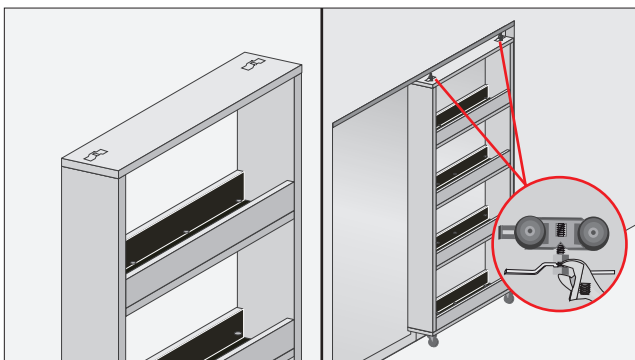
- A 15 cm de los extremos atornillar las 2 ruedas de nylon de 4", que tienen horquilla fija para evitar los movimientos que no sean en la dirección del riel.

6 Fijar el riel



- Si la ventana va de muro a muro, antes de fijar el riel hay que meter los carros con ruedas.
- En el dintel de la ventana fijar el riel en los agujero que trae hechos. Dependiendo del material del dintel los pasos a seguir, por ejemplo si es concreto se deben hacer agujeros con rotomartillo y usar tarugos. Si es madera basta sólo tornillos.

7 Montar el muro-jardinera



- Fijar en la tapa del muro-jardinera la placa donde se enganchan las ruedas del carro. Son 2 placas y se fijan a 15 cm de los extremos.
- Montar las ruedas de los carros en las placas y hacer deslizar la estructura.

8 Plantar



- Poner arena de lampa, tierra de hoja y vermiculita en cada jardinera y hacer la plantación.

Tipo de plantas

El espacio para plantar es de aproximadamente 14 cm de altura y 10 de ancho, por lo que las especies más adecuadas para este espacio son las herbáceas pequeñas, flores de temporada y las hierbas aromáticas o medicinales.