



# ASESORÍA TÉCNICA

# Recomendaciones:

MasterPanel pone al alcance de sus clientes un departamento técnico para dar soporte a los proyectistas y a la Dirección de Obra. Ofrecemos soporte de nuestro sistema constructivo desde la gestación del proyecto hasta la instalación y posterior mantenimiento del mismo.

## Este asesoramiento puede incluir:

- Propuesta de soluciones técnicas adecuadas para cada proyecto.
- Oferta de soporte en los despieces, cuantificaciones de los paneles y accesorios necesarios.
- Soporte e información técnica para la formación de instaladores.
- Facilitamos planos y croquis de los detalles técnicos más habituales.
- Apoyo técnico en la correcta instalación de nuestros paneles, formando equipo con la Dirección de Obra.

## TRANSPORTE Y CARGA

- Los paneles deben ser transportados siempre en vehículos de superficie plana.
- Los paneles serán siempre embalados con tacos de poliestireno en la base para evitar daños (**fig. 1**).
- Las pilas de panel no deben exceder nunca 2.60 m. de altura (incluyendo tacos de poliestireno, accesorios, tapajuntas, remates, etc ...) (**fig. 2**).

### En camión



1

2

&lt; 2,60 m.

### En contenedor



20'DV

40'HC

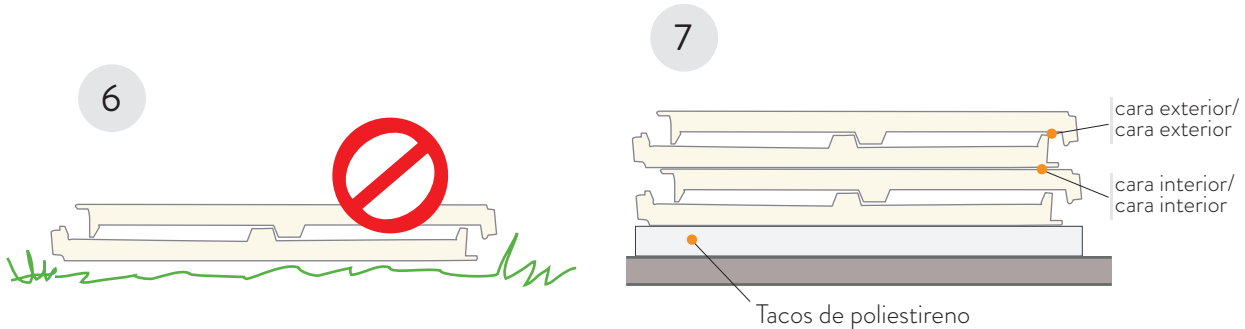
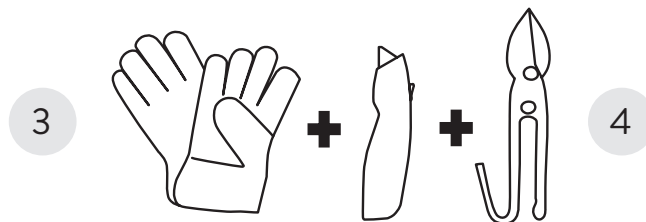


&lt; 2,30 m.

## MANIPULACIÓN

### Descarga manual:

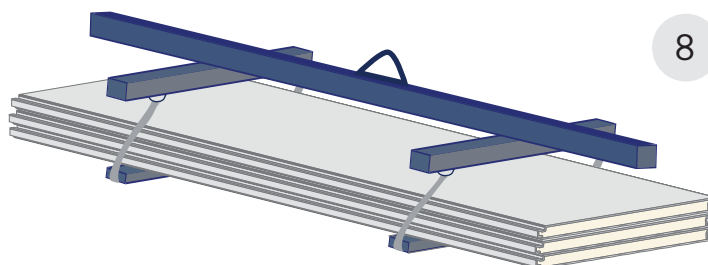
- El personal manipulará los paneles siempre con guantes de seguridad (fig. 3).
- Se deben utilizar herramientas adecuadas para liberar los paneles del embalaje. (fig. 4).
- El área de almacenamiento debe estar definida con anterioridad. Siempre almacenar en una superficie firme, libre de escombro y nivelada (ver recomendaciones de almacenamiento).
- Siempre se moverán los paneles de uno en uno. La manipulación del panel se realizará levantándolos, nunca serán arrastrados ya que los bordes del panel pueden ocasionar daños al panel siguiente.
- El movimiento de los paneles se realizará siempre en posición vertical. Pueden utilizarse eslingas auxiliares (fig. 5).
- Los paquetes no se apilarán nunca directamente sobre suelo, vegetación o tierra (fig. 6).
- El apilamiento en obra de los paneles se realizará, un panel sobre otro y encarados (fig. 7)



## Recomendaciones

### Descarga con grúa:

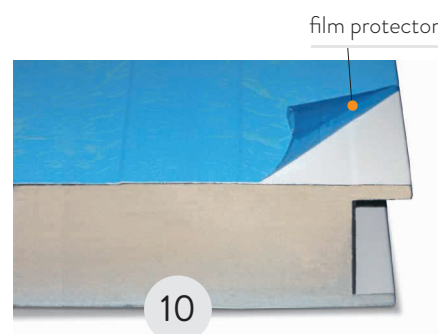
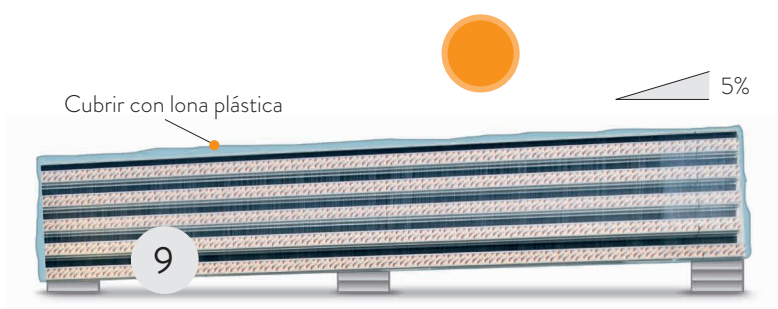
- El personal manipulará los paneles siempre con guantes de seguridad.
- La grúa debe ser operada por una persona cualificada, con los permisos y licencias correspondientes.
- Se recomienda siempre el uso de balancín o útil de descarga. **(fig. 8)**.
- El izaje de los paneles se realizará con eslingas, asegurando un mínimo de dos apoyos a lo largo del paquete.
- Se sugiere protección de los bordes del paquete en los puntos de apoyo de las eslingas, pueden usarse separadores rígidos de longitud mayor al ancho del panel.
- Se recomienda descargar con, al menos, 4 apoyos en paneles de longitud mayor de 8,00 m. para limitar la flecha de los paneles.
- Nunca se deben usar cadenas metálicas ya que pueden marcar y dañar los paneles.



## ALMACENAMIENTO:

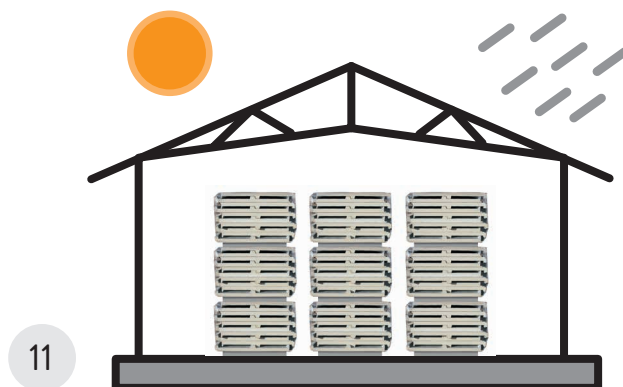
### Corto plazo:

- Nunca colocar los paquetes o paneles directamente en contacto con el suelo o vegetación **(fig. 7)**.
- El área de almacenaje debe ser seca y ventilada.
- En caso de no ser posible el almacenamiento cubierto, los paneles deben ser almacenados con una inclinación de un 5%, de este modo evitamos acumulación de agua dentro del paquete. Se deben realizar cortes al plástico estirable del embalaje de modo que permita la salida de cualquier entrada accidental de agua. Los paquetes deberán ser cubiertos con material impermeable, lona o plástico **(fig. 9)**.
- El film protector deberá ser despegado de la superficie del panel en un periodo no mayor a 15 días desde su exposición a la intemperie **(fig. 10)**.
- Los paneles almacenados en paquetes son sensibles a la humedad, a la condensación y a la lluvia. El agua que se acumula entre los paneles podría crear, en la superficie, hidrocarburo de zinc, que en el caso del panel prepintado se manifestará en forma de manchas superficiales. Para evitar esto, colocar separadores entre paneles. Este agua acumulada puede a su vez dañar la pintura de los paneles, provocando desprendimientos de la misma.
- La altura de apilado no deberá sobrepasar nunca los 2,20 metros.



**Largo plazo:**

- Seguir premisas de almacenamiento a corto plazo (excepto tercera premisa del apartado anterior). El área de almacenaje debe ser seca, ventilada y cubierta. Bajo ningún concepto se almacenarán a largo plazo los paneles a la intemperie (**fig. 11**).
- Eliminar el plástico estirable del embalaje del panel para evitar la acumulación de humedad, o condensación dentro del paquete.

**CORTE DE PANELES:****1. Herramientas de trabajo:**

Los operarios deberán equiparse con los equipos de protección individual correspondientes (gafas, guantes, manga larga...)

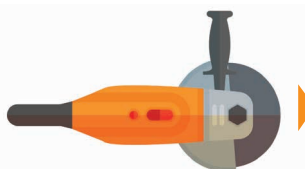
El corte de los paneles debe hacerse con las herramientas adecuadas. No utilizar herramientas que produzcan chispas calientes. El uso de herramientas no apropiadas puede provocar delaminación, ocasionando defectos sobre la superficie del panel a largo plazo, tal como blistering.

**Herramientas  
adecuadas:**



Sierra circular de  
diente fino

**Evitar el  
corte con:**



Sierras abrasivas,  
amoladoras o  
similar



Sierra de calar,  
de sable o similar

**2. Superficie de trabajo**

El corte de los paneles debe hacerse sobre una superficie plana.

Nunca debe utilizarse el panel sándwich como superficie de trabajo para el corte de otro panel sándwich u otro elemento. Los restos de dicho corte pueden quedar sobre el panel y llevar a la oxidación sobre la superficie del panel.

## Recomendaciones

### 3. Procedimiento de corte

Masterpanel desaconseja el corte de paneles en obra y no puede garantizar el desempeño de paneles cortados en obra. Durante el corte del panel se modifican sus características técnicas, de la misma manera, se transmiten tensiones y vibraciones, las cuales pueden llevar a defectos sobre la superficie en el largo plazo, tal como blistering.

En caso de que el cliente determine la necesidad de cortar el panel en obra, es recomendable seguir los siguientes pasos para no dañar la superficie del panel:

- 3.1 Colocar el panel en una superficie plana.
- 3.2 Limpiar la zona a cortar.
- 3.3 Determinar el trazo del corte.
- 3.4 Se recomienda colocar cinta adhesiva en el trazo del corte de manera que se proteja la superficie y se eviten arañazos en la superficie. Dicha cinta debe ser retirada antes de la instalación del panel
- 3.5 Cortar por el trazo previamente determinado.
- 3.6 Limpiar la zona de corte de cualquier impureza, viruta, etc.
- 3.7 Limar los bordes retirando las rebabas.

Si el ancho a cortar es menor al 50% del ancho del panel, se recomienda cortar el espesor total del panel y retirar la parte cortada antes de la instalación del panel.

Cuando el ancho a cortar es mayor al 50% del ancho del panel o cuando se retiren zonas que puedan comprometer la estabilidad del panel antes de su instalación, se recomienda proceder de la siguiente manera:

- Primero, se recomienda cortar la chapa de la cara interior y la espuma hasta una profundidad de unos 5-6 mm
- Después, dar la vuelta al panel y cortar la chapa de la cara exterior y la espuma hasta una profundidad de unos 5-6 mm
- Sin retirar la zona cortada, instalar el panel, fijándolo a la estructura según haya sido proyectado
- Una vez instalado, usar una cuchilla para cortar la espuma de la zona cortada y retirar

En cualquier caso, tras el corte del panel, el núcleo nunca deberá quedar expuesto. Por ello, deberá protegerse el núcleo mediante sistemas de sellado, collarines, remates, etc.

## REPARACIÓN DEL RECUBRIMIENTO

Cuando durante la manipulación de los paneles se produzcan daños que afecten al recubrimiento, se puede proceder de la siguiente manera:

- **Cuando el recubrimiento de zinc queda visible:**
  1. Realizar una limpieza de la superficie a reparar
  2. Aplicar una imprimación tipo epoxi-poliuretano sobre la zona afectada
  3. Aplicar sobre la imprimación una capa de pintura acrílica-poliuretano del mismo tono que la superficie reparada
- **Cuando se pinte sobre la pintura prelacada:**
  1. Realizar una limpieza de la superficie a reparar.
  2. Aplicar una capa de pintura acrílica-poliuretano del mismo tono que la superficie reparada



## MANTENIMIENTO

Una vez concluida la instalación en obra de los paneles, deberá realizarse una limpieza general. Asegurarse de eliminar todas las virutas o rebabas de metal y cualquier otro objeto metálico o no metálico que se encuentre sobre la cubierta, eliminando así posibles focos de oxidación. De ser necesario, utilizar detergente doméstico suave sin sosa cáustica.

Antes de iniciar cualquier trabajo de mantenimiento recuerde que nuestras cubiertas no están diseñadas para el tránsito intenso, solo tránsito esporádico; evite siempre pisar tapajuntas, cumbreras y cualquier moldura instalada, utilice siempre calzado con suela de goma y guantes de seguridad; no arrastre equipos o herramientas sobre la superficie de la cubierta.

- Inspeccionar los canalones y bajantes pluviales semestralmente.
- Realizar una limpieza general anualmente, incluyendo los lucernarios. De ser necesario utilizar detergente doméstico suave, sin sosa cáustica. No utilizar cepillos, estropajos metálicos u otros materiales abrasivos.
- Inspeccionar anualmente el estado de: molduras o remates, sellantes y tornillería expuestos a la intemperie.
- Inspeccionar el área de solape de láminas, estado de sellante y de tornillería, en caso de ser necesario, resellar.
- En caso de instalación de pararrayos, inspeccionar anualmente el estado de la instalación.
- En paneles con acabado en pintura tipo poliéster revisar cada dos años el estado de la pintura. En acabados especiales la primera revisión de pintura se realizará a partir del quinto año.





Polígono Industrial La Cárdena  
Camino de Toledo, s/n • 45221 Esquivias / Toledo / Spain  
Tel.: (+34) 925 51 99 26  
[www.magon.es](http://www.magon.es)  
[masterpanel@magon.es](mailto:masterpanel@magon.es)

---

El presente documento no es un manual de seguridad.  
Los contenidos, y recomendaciones, expuestos en el catálogo, son informativos y no vinculantes.  
**MASTER PANEL, S.L.** se reserva el derecho a modificar el contenido de este documento sin previo aviso.  
Condiciones Generales de Ventas disponibles en nuestra página web [www.magon.es](http://www.magon.es)