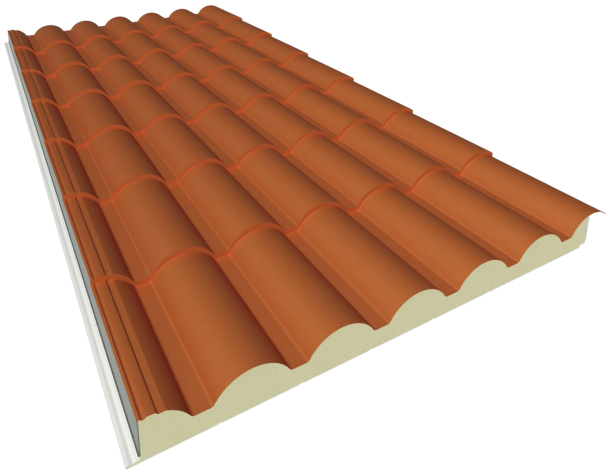
Hiansa Panel
Grupo Hiemesa

REV. 06 - abril 2023

PANEL TEJA

PANEL CUBIERTA



CARA EXTERIOR
Acero prelacado

CARA INTERIOR
Acero prelacado

ACABADO EXTERIOR COLOR
Albero envejecido
Rojo teja
Pizarra

ANCHO ÚTIL 1000 mm

ACABADO INTERIOR COLOR
Colores estándar
Terminación madera

AISLANTE
Poliuretano (PUR) y
Poli-isocianurato (PIR)

ESPESORES (mm)
20/30/40

USO
Cubiertas inclinadas

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

CE

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y DESCRIPCIÓN

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES PARA PANEL DE 20, 30 y 40mm - TOLERANCIAS	
Espesor nominal	20 / 30 / 40 mm (+-2 mm)
Espesor medio	42 / 52 / 62 mm (+-2 mm)
Densidad media de la espuma	40 kg/m3 (+-10%)
Ancho útil	1.000 mm (+-2 mm)
Falta de escuadrado	0 mm (0.006*w(ancho nominal))
Rectitud	0 mm (1 mm/m máx. 5 mm)
Contracción - Combado longitudinal	0 mm (2 mm/m máx. 10 mm)
Paneles por paquete estándar	10 / 9 / 8 uds.
Longitud mínima	1.000 mm (+-5 mm)
Longitud máxima	16.000 mm (+-10 mm) según transporte
Reacción al fuego PUR-UNE 13501-1	hasta B-s2-d0 *
Reacción al fuego PIR-UNE 13501-1	hasta B-s1-d0 *

(*) otras clasificaciones a consultar

AISLAMIENTO TÉRMICO Y PESO

PANEL TEJA	TRANSMISIÓN TÉRMICA		PESO (Kg/m2)	
Espesor nominal en mm	Espesor medio en mm	K en W/m²·k	0.4/0.4	0.5/0.5
20	42	0.48	9.17	10.77
30	52	0.38	9.57	11.17
40	62	0.32	9.97	11.57

El peso incluye la parte proporcional de los elementos accesorios.

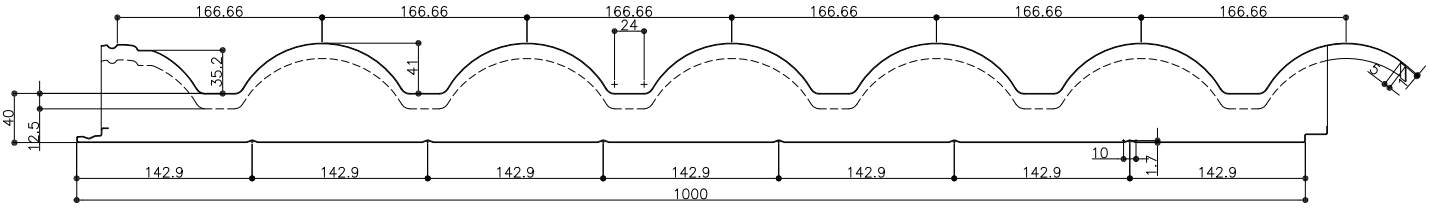
Ventajas:
- Fácil y rápida instalación.
- Ligero y de fácil mantenimiento.
- Gran diversidad de acabados.
- Posibilidad acabado interior en imitación madera.

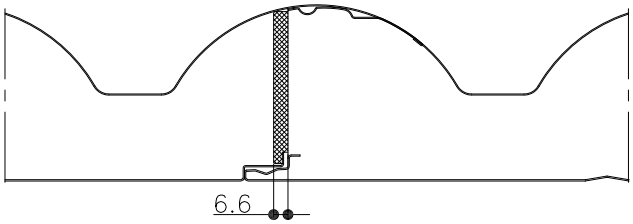
El panel TEJA de HIANSA PANEL está configurado por una chapa exterior que se asemeja a la forma de la clásica teja, dando al panel un aspecto agradable.

Es un panel con diseño urbanístico, recomendado para su uso residencial, fincas rústicas, vivienda unifamiliar, con una pendiente mínima del 10%.

Puede instalarse directamente como única cubierta final o sobre cualquier otra superficie utilizándolo como acabado final y aislamiento. Combina altas prestaciones mecánicas, altos niveles de aislamiento térmico y acústico y un alto nivel de acabado estético. Se ha diseñado una completa gama de accesorios de montaje y remates para completar dicho sistema constructivo.

CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS



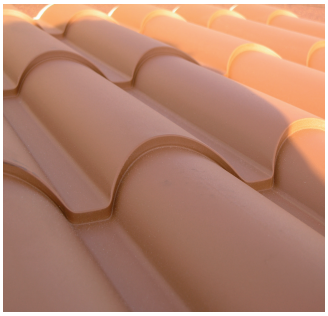


Fabricación en L total a múltiplos de 350mm.

NORMATIVA EMPLEADA

Ref. Norma	Descripción
EN 14509-2014	Paneles sándwich aislantes autoportantes de doble cara metálica. Productos hechos en fábrica. Especificaciones
EN 13823	Ensayos de reacción al fuego de productos de construcción. Productos de construcción, excluyendo revestimientos de suelos, expuestos al ataque térmico provocado por un único objeto ardiendo
EN 10169	Productos planos de acero, recubiertos en continuo de materias orgánicas (prelacados). Condiciones técnicas de suministro.
EN 13501	Clasificación en función del comportamiento frente al fuego de los productos de construcción y elementos para la edificación. Parte 1.

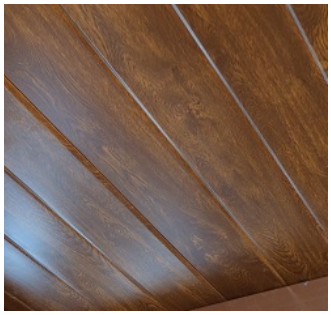
ACABADOS EXTERIORES / INTERIORES



ROJO TEJA
RAL 8004 MATE

ALBERO ENVEJECIDO

PIZARRA
RAL 7022



MADERA INTERIOR
TAMBIÉN DISPONIBLE EN BLANCO INTERIOR

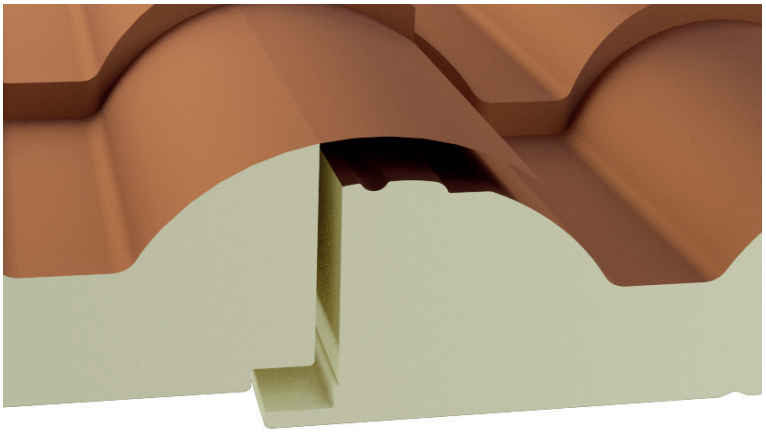
DETALLES CONSTRUCTIVOS SOLAPE LONGITUDINAL / TRANSVERSAL

CONDICIONES DE LA CUBIERTA PARA LA EJECUCIÓN DEL SOLAPE

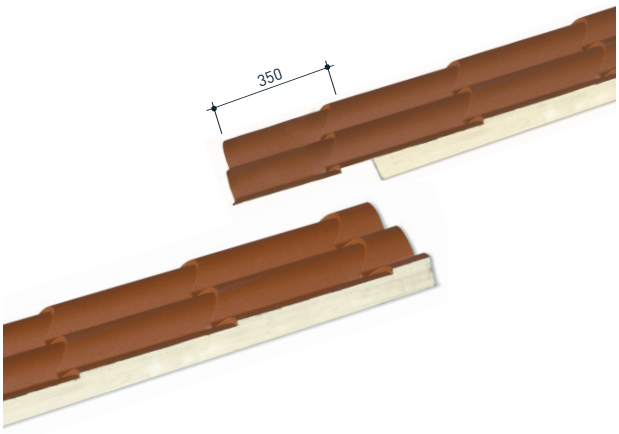
- La pendiente de la cubierta debe ser superior al 10%.
- La correa sobre la cual se realizará el solape transversal de paneles, tendrá un ancho mínimo de 100 mm.
- La longitud mínima del solape será de 350 mm.

Solape transversal entre paneles de cubierta sin tapajuntas (concebido para aguas de longitud considerable, donde el tamaño máximo de panel resulta insuficiente).

Para poder llevar a cabo el solape transversal, se realiza el corte de la chapa interior y el vaciado del aislamiento hasta los 350mm necesarios desde el borde del panel para realizar dicho solape correctamente. A partir de ahí, se podrán solapar los paneles, siempre iniciando el montaje desde el punto bajo de cubierta hacia la cumbrera, con el fin que el agua pueda correr de principio a fin de la vertiente sin producirse filtraciones hacia el interior.



DETALLE SOLAPE LONGITUDINAL



DETALLE SOLAPE TRANSVERSAL

PIEZAS ESPECIALES PANEL TEJA

CUMBRERA TEJA TROQUELADA

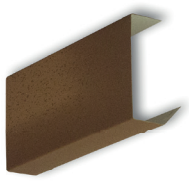
Desarrollo	416x2
Largo	2500

SILUETA

Desarrollo	100
Largo	1000

REMATE LATERAL TIPO "A"

Desarrollo	178
Largo	2500



ESQUEMA DE FIJACIÓN

Para poder fijar el panel a la estructura de soporte, se deberá elegir el tornillo más adecuado según el material que conforme dicha estructura.
Habitualmente el panel va montado sobre estructuras metálicas, de madera o bien de hormigón (incluso mixtas entre si). Se recomienda contactar con el fabricante/proveedor de la tornillería de fijación con el fin de elegir el tornillo más adecuado en función del soporte.
Este tornillo deberá ir acompañado de arandela estanca para evitar la filtración del agua por el orificio que se genera durante la instalación. Dicha arandela suele ser de neopreno o EPDM y tiene un revestimiento superior metálico que la hace más durable ante los agentes climatológicos.

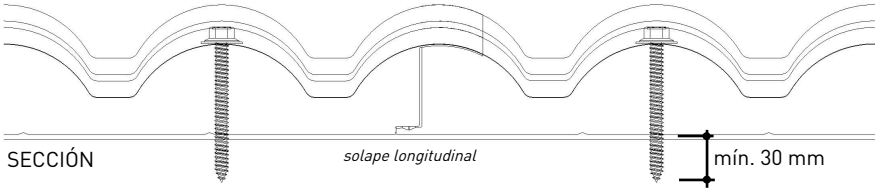
tornillo para madera

tornillo metal cabeza color

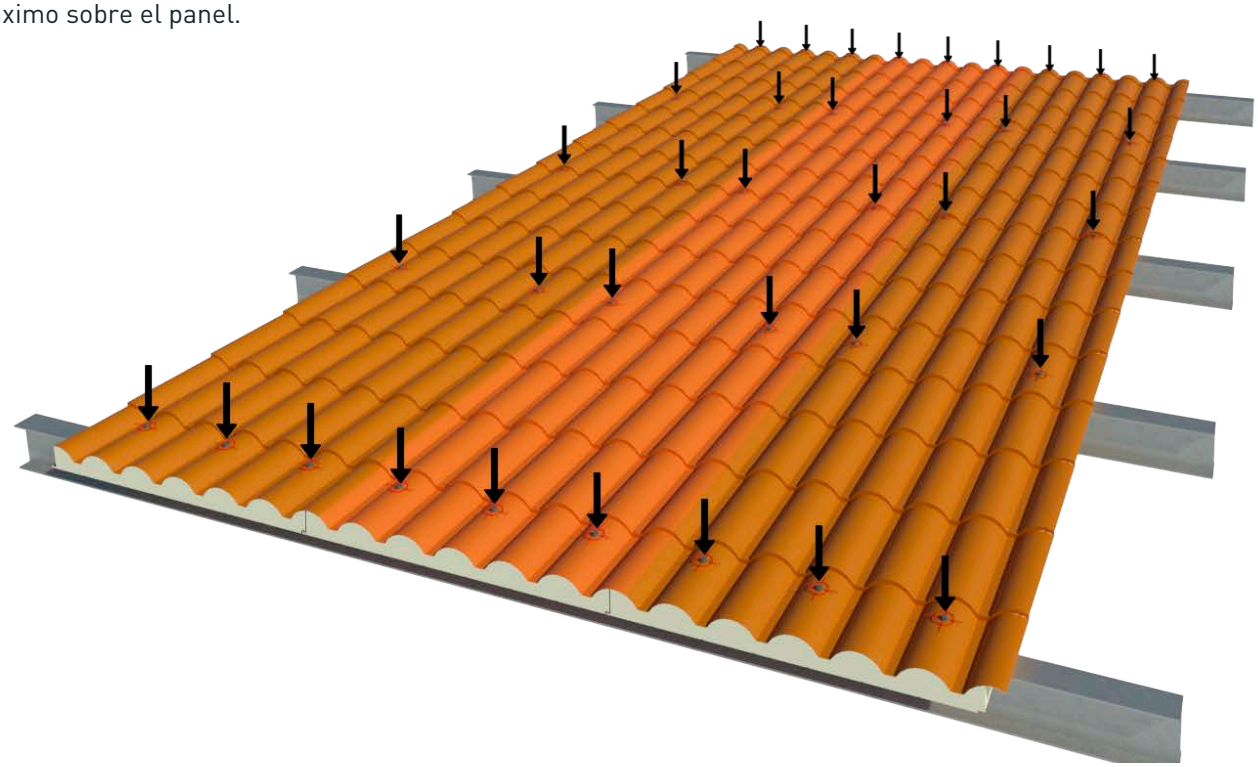
tornillo autorroscante/autotaladrante para metal

tornillo para hormigón

Como criterio general para la fijación del panel a la estructura, colocaremos como mínimo un tornillo a cada lado del solape longitudinal entre paneles que coincidan con correa de soporte de la estructura. De este modo tendremos cada panel sujeto con 2 fijaciones como mínimo en cada correa. Se situaran todos los tornillos en la parte alta del nervio del panel. Cada tornillo debe clavarse en el material de soporte como mínimo 30mm para asegurar su agarre óptimo.



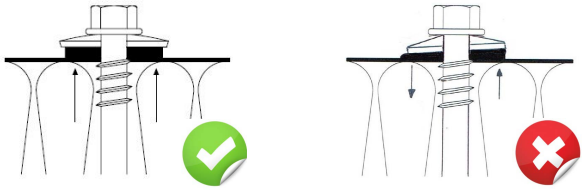
Adicionalmente, se recomienda colocar en las primeras y últimas hiladas de correas (punto bajo y cumbrera) un tornillo más de fijación en el centro del panel, coincidiendo con la correa de soporte de la estructura, debido a que es en los extremos del panel, donde la acción de presión/succión del viento se hace más evidente y provoca el esfuerzo máximo sobre el panel.



En cualquier caso, la decisión final vendrá determinada por parte del proyectista para cada proyecto en particular, en función del soporte, las distancias entre apoyos, puntos de fijación, la localización geográfica de la obra y el tipo de edificio, condiciones y exigencias particulares, etc... Lógicamente, se deberá comprobar, previamente a la instalación, que tanto el soporte como el tornillo se encuentren en perfecto estado.

ESQUEMA DE FIJACIÓN

Se recomienda la utilización de máquinas con limitador de presión, para una correcta colocación de los tornillos, sobretodo los que incorporan arandelas de neopreno para asegurar su estanqueidad, ya que una presión excesiva o una mala colocación del tornillo, puede deformarlo y acortar así su vida útil.

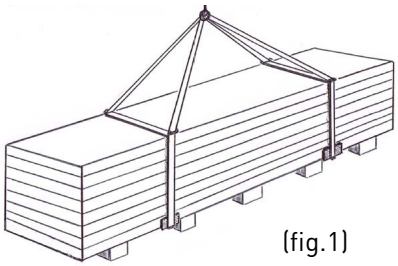


Una vez colocados los tornillos y/o remaches, se procederá a limpiar escrupulosamente la zona de actuación de todo resto de viruta de acero, para evitar que el óxido de las mismas afecte al aspecto estético de los paneles y/o remates.

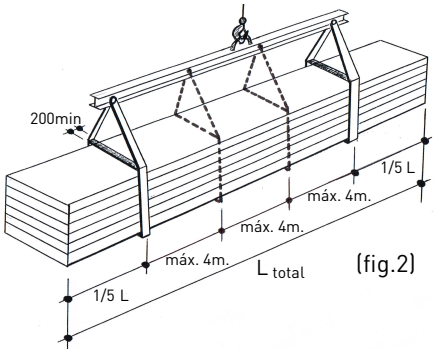
MANIPULACIÓN Y DESCARGA

Los paquetes de panel deben viajar siempre cubiertos con toldo o bien en contendor cerrado, sobre superfície plana y perfectamente amarrados con eslingas y esquineras que eviten el movimiento y roces entre paneles. Nunca se apilarán más de 3 paquetes de panel en altura.

La descarga de paneles debe realizarse siempre con eslingas de nylon con un ancho suficiente para no marcar el panel y equipadas con una protección rígida de longitud mayor al ancho del paquete, tanto por la parte superior como por la inferior del mismo (fig.1).
Indispensable que los puntos de embragaje o apoyo no se puedan mover durante las maniobras de manipulación, que se realizarán con extrema precaución y cautela.



(fig.1)

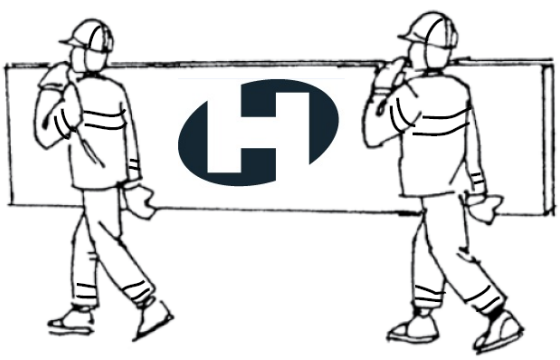


(fig.2)

En paquetes con longitud mayor a 6,00m será necesario el uso de un balancín para su descarga y posicionamiento del material por medios de elevación, realizado con material suficientemente resistente y que debe disponer de suficientes puntos de anclaje, con una separación máxima de 4m. entre ellos (fig.2).

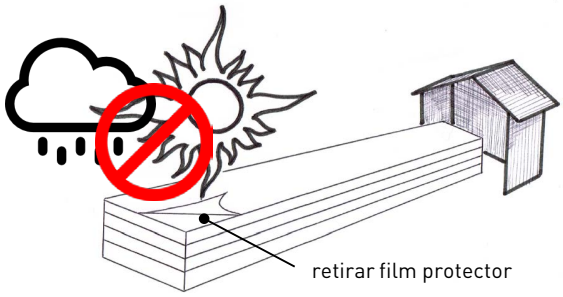
Caso de descarga con carretilla elevadora, será importante asegurar que debido a la longitud del panel, el paquete no flecte excesivamente y pueda provocar daños en la cara inferior del mismo o incluso rotura o resquebrajado del panel. Se utilizarán carretillas indicadas para este uso, con una longitud y apertura de las palas suficientes para manipular el paquete correctamente, siendo estas suficientemente largas y anchas, con los cantos redondeados.

Para toda manipulación del panel, los operarios irán debidamente equipados con los EPI's correspondientes y en perfecto estado, según normativa vigente. Además se podrán ayudar de eslingas o similar, siempre que no dañen los cantos del panel. Para desembalar el material se usarán herramientas o útiles que no puedan rayar, marcar o afectar a los paneles total o parcialmente. Los paneles se extraerán, de manera individual para su montaje, de cada paquete recibido en obra **sin arrastrarlos uno sobre el otro** y transportándolos en **posición vertical**, para evitar una flecha excesiva y un pandeo que pudiera afectar a la unión entre chapas y aislamiento interior.

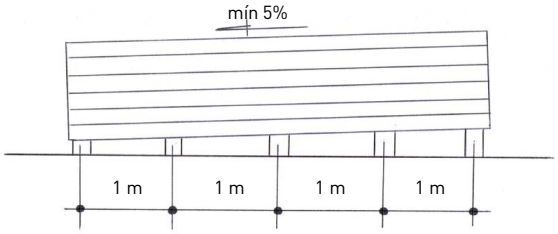


ALMACENAJE

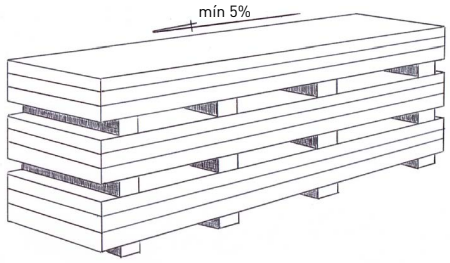
Los paneles deben almacenarse en lugar cubierto, ventilado y seco. Si no fuera posible, se deberán proteger con lonas o plásticos, **garantizando una correcta ventilación,** con el fin de evitar la reacción del zinc que contiene el acero y que puede provocar "óxido blanco", que no afecta a la resistencia del material, pero sí a su estética. En caso de tener los paneles film protector, éste deberá retirarse lo antes posible. Pasados 10 días de almacenamiento el film resulta cada día más difícil de retirar y puede llegar a dañar el revestimiento del panel.



Los paquetes nunca se apoyarán directamente sobre el terreno y se depositarán sobre apoyos suficientemente anchos y largos para no dañar el material. Se almacenarán en una superficie plana y estable. Además debe dotarse el conjunto de una pequeña pendiente mínima del 5% con el objetivo de no acumular agua ni de lluvia ni de las posibles condensaciones entre paneles.



No apilar nunca más de tres alturas, evitando en lo posible el almacenamiento prolongado de paquetes apilados. Se recomienda la instalación de los paneles suministrados en el menor tiempo posible, sin superar los 60 días desde su fabricación con el fin de mantener al máximo todas sus propiedades originales. Se retirará el film protector de inmediato una vez instalado.



MANTENIMIENTO

Una vez instalado el panel, se procederá a una limpieza exhaustiva del paramento, eliminando toda viruta o reborde metálico que pueda ser punto de inicio de oxidación. También se eliminarán todos los objetos metálicos y no metálicos que existan, dejándolo totalmente libre de obstáculos. Si es necesario, se realizará un lavado del paramento con solución de detergente neutro + agua. No utilizar cepillos que puedan dañar el panel.

Es necesario el control anual del material instalado (paneles y remates), con objeto de localizar puntos de corrosión y realizar los retoques de pinturas oportunos, o bien puntos afectados por el paso del tiempo o por agentes externos.

Cada dos años, como máximo, se procederá a realizar una inspección total del material instalado, incluido un lavado de paramentos con solución de detergente neutro + agua. No utilizar cepillos que puedan dañar el panel.

Los puntos que presenten arañazos o abrasiones deberán ser protegidos inmediatamente mediante un retoque de tratamiento o pintura adecuada.

Toda fijación que se detecte con pérdida de tensión deberá ser reapretada o sustituida en su defecto de manera inmediata.

Ante cualquier anomalía surgida en el paramento instalado, ya sea por acción humana o bien por causas naturales, habrá que actuar de manera inmediata si hubiera riesgo de mayor deterioro o de seguridad para las personas, desmontando toda la zona afectada y asegurándola correctamente en un lugar seguro hasta que pueda procederse a su reparación o sustitución por nuevos paneles, en caso que fuera necesario.

HIANSA PANEL S.A. se reserva el derecho el cualquier caso a modificar el presente documento sin previo aviso.