

GUÍA DE USO Y MANTENIMIENTO DEL ISOPANEL®



Generalidades

Estructura

Los Isopaneles® son elementos autoportantes que se estructuran entre sí para formar un conjunto estructural basados en la definición de pórticos; las descargas se realizan en forma distribuida a través de los mismos.

Recuerde:

- *Toda modificación o reforma que afecte los elementos de la estructura, deberá contar con el correspondiente aval del profesional especialista en la materia.
- *Evitar excavaciones cerca de los cimientos.
- *Controlar la presencia de pérdidas en las instalaciones de saneamientos y agua potable.
- *Adoptar una actitud vigilante frente a posibles consecuencias por concepto de modificaciones en predios linderos.

Evite:

- *Abrir puertas y ventanas adicionales al diseño original.
- *Demoler muros o tabiques (para unir locales o anexar dormitorios)
- *Cambiar el destino de los locales para los cuales fueron diseñados.
- *Aumentar los niveles de edificación.

Muros y tabiques

Una de las ventajas más destacable del Isopanel® es la posibilidad de proveer un aislamiento térmico óptimo en la vivienda ya que incorpora espesores superiores a los mínimos exigidos por las normativas nacionales de transmitancia térmica. Otra de las mayores ventajas es que la laminación de acero galvanizado en ambos lados de los paneles, más el correcto sellamiento de las uniones, provee una barrera impermeable tanto hidrófuga como contra la transmisión de vapor de agua.

Recuerde:

- *Es conveniente la protección de la barrera exterior para los muros exteriores, sobre todo con masas arboladas para atenuar la acción de vientos.
- *De utilizar otros acabados de pinturas exteriores, que los mismos le permitan un adecuado control del envejecimiento natural de los recubrimientos exteriores.
- *En los tabiques interiores, los revestimientos requieren mantenimiento en sus ángulos vivos así como por rayaduras o golpes en antepechos de ventanas.



Otra forma de montar los paneles: apaisados, anclados a una estructura auxiliar

GUÍA DE USO Y MANTENIMIENTO DEL ISOPANEL®

*Las juntas de azulejos o similares deben de ser controlados para evitar sus deterioros posteriores.

Evite:

*Amurar en muros exteriores, cables de antena, grapas de teléfono, etc. sin la previa consulta con nuestro Departamento Técnico o con el Profesional actuante en la construcción de su vivienda.

Cubierta

Recuerde:

*Es conveniente que la cubierta de Isodec® tenga una pendiente mínima que no debe ser menor al 3%, (si el techo no tiene ningún tipo de revestimiento adicional); así como una pendiente mínima de un 10 % si el techo va a tener un revestimiento del tipo de tejas asfálticas o de chapas metálicas.

Evite:

*Soportar en el techo cualquier tipo de elemento pesado como, tanques de agua o entresijos para otros locales.

*Transitar asiduamente ya que al ser un elemento liviano el movimiento vibratorio de la circulación puede provocar fisuras del sellamiento o deterioros del revestimiento de tejas aplicadas posteriormente (en el caso de que as hubiera).

Instalaciones:

Instalacion sanitaria

La instalación sanitaria ya sea de desagüe o abastecimiento se resolverá en forma subterránea y el resto deberá ser aparente bajo mesada. Esto tiene como metié evitar cortes en el núcleo que puedan comprometer la capacidad portante del panel.

En el caso de la instalación de abastecimiento de ducha y calefón la misma será protegida por un semipanel cuando su recorrido esté por encima de la mesada de cocina.

Los materiales a utilizar serán de acuerdo con la Memoria Constructiva emitida por el Técnico actuante ya que puede resolverse con cualquiera de los existentes en el mercado.

Las reparaciones de los caños en esta solución preve que puedan ser removibles, através de los revestimientos de semipaneles o a través de la ocultación bajo mesada.

Es necesario contar con un plano de la distribución de la instalación sanitaria de la vivienda para poder tener tranquilidad en el momento de hacer alguna intervención en la instalación o en la pared.



GUÍA DE USO Y MANTENIMIENTO DEL ISOPANEL®

Las cañerías enteramente a la vista son de responsabilidad del usuario.

La solución de cañerías que optamos son de termofusión ya que de esta forma tenemos una plena garantía de funcionamiento adecuado de la red sanitaria de abastecimiento.

La cañería de desagüe ha sido concebida para evacuar exclusivamente aguas residuales. Por consiguiente, evite arrojar en ellas cuerpos extraños, dado que son causas frecuentes de obstrucciones.

Atender periódicamente los resumideros de piso, interceptores de grasa, sifones, etc.

Toda la solución de desagües posee ventilaciones que no deben ser obstruidas, pues de lo contrario se dificulta o imposibilita la circulación de aire por las cañerías.

Instalación eléctrica

Pruebas de resistencia al fuego han demostrado que los Isopaneles® no son tóxicos, ni inflamables debido a la construcción del núcleo Poliestireno Expandido Espumaplast®, encerrado entre las dos láminas de acero.

El poliestireno expandido utilizado en los Isopaneles® es según norma DIN 4102, Difícilmente Inflamable.

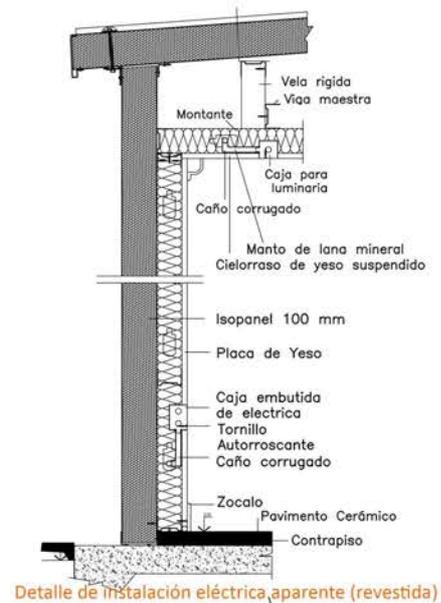
La solución adoptada para realizar la instalación eléctrica es una solución mixta entre aparente y embutida. Aparente: Zócalo Eléctrico. Embutida: Canalización entre paneles, sin desmedro de la utilización de todo embutido que solo depende de la habilidad de la mano de obra. Ninguno de los elementos que la integra puede dejarse en manos inexpertas, ya que implica un riesgo de vida y/o daño físico importante.

Recuerde:

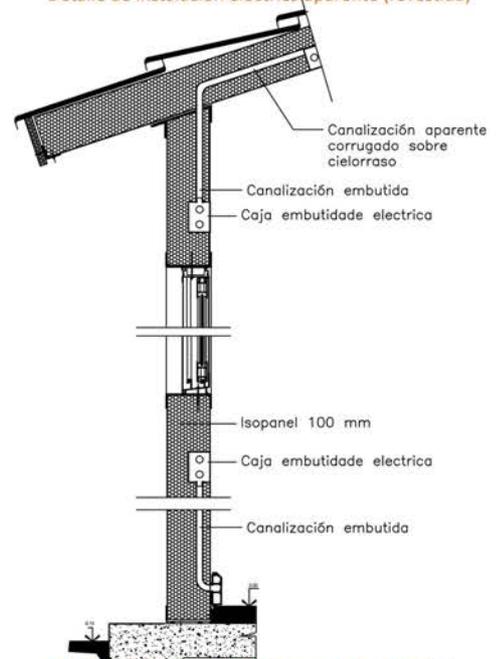
- * Controlar el acceso de personas al medidor de UTE.
- * La correcta señalización del contador y las llaves generales.
- * Separar las líneas de acuerdo a las habitaciones y usos.
- * Al colocar calefones voluminosos o cocinas con horno eléctrico, verificar el tomacorriente respectivo, el cableado y de ser necesario, sustituirlo.

Preferentemente, todas las canalizaciones de los corrugados se realizarán en las uniones entre paneles de pared y techo, así como las cajas deberán también estar ubicadas cerca de las uniones. En el caso de no ser posible esto, puede deprimirse el núcleo de Espumaplast® y se fijarán allí con tornillos galvanizados.

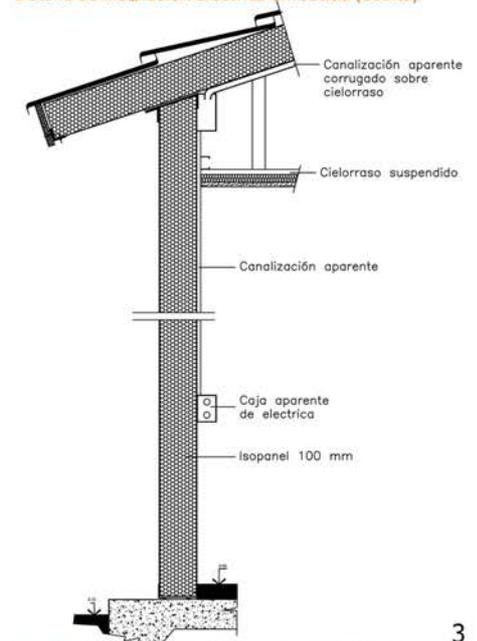
Para las instalaciones que no estén previstas que se hagan aparentes al panel o revestidas con revestimientos interiores como cerámica o placa de yeso, deberán generarse los calados en el núcleo del panel (generalmente con calor) para canalizar las cañerías.



Detalle de instalación eléctrica aparente (revestida)



Detalle de instalación eléctrica embutida (oculta)



Detalle de instalación eléctrica aparente (vista)

GUÍA DE USO Y MANTENIMIENTO DEL ISOPANEL®



* Si instala aparatos potentes, lavarropas, etc, verificar además si el contador que se tiene responde a sus consumos.

* Si el usuario se ausenta de su vivienda por tiempo prolongado, apagar la llave general del tablero.

* Evitar las reparaciones provisorias ya que son peligrosas.

En las instalaciones embutidas:

Utilizar cañería de protección de cables rígida de PVC, así como en paredes y techos de acuerdo con la reglamentación vigente de UTE.

Fijar los artículos eléctricos a los Isopaneles® con silicona o rellenos de poliuretano expandido.

En las instalaciones exteriores:

Colocar materiales de buena calidad y siempre de acuerdo a las normas técnicas nacionales establecidas.

Fijar a las paredes mediante tornillos autorroscantes o remaches metálicos, siempre con el criterio de fácil accesibilidad.

El tablero general normalmente se encuentra en un corredor, en un nicho metálico o de PVC con tapa, en su interior se encuentran las llaves de corte general, los fusibles o interruptores y las llaves termomagnéticas.

Es importante destacar que la seguridad entonces en las instalaciones eléctricas estará dada básicamente por un adecuado montaje de la misma. Si se toman todos los debidos recaudos precedentemente expuestos (con respecto a la instalación y al adecuamiento a las normativas vigentes de UTE), no habrá problemas por sobrecalentamiento de la misma ni por ningún accidente que involucre chispas ni electrocuciones.

GUÍA DE USO Y MANTENIMIENTO DEL ISOPANEL®

Sugerencias prácticas

Ventilación

La sensación de confort depende principalmente de la acción combinada de la temperatura, el movimiento del aire y la humedad relativa ambiente.

En una obra nueva la utilización de agua es parte integrante del procedimiento constructivo, incluso en nuestra solución de paneles que se enmarca dentro de las construcciones de obra seca; ya que existen elementos como la fundación de la vivienda o algunos de los revestimientos que necesitan su incorporación. Es por ello que la ventilación en los primeros meses de habitada la vivienda es fundamental para la correcta calidad del aire interior.

En los años sucesivos la generación de vapor de agua por parte de los habitantes, aumenta la cantidad de humedad dentro de la vivienda, y es por eso que la ventilación correcta seguirá siendo necesaria. Se recomienda entonces una ventilación cruzada, corta en tiempo pero concisa, sobretodo en los horarios de asoleamiento de la vivienda.

Temperatura

La utilización de una calefacción seca es la más adecuada para esta solución, ya que no permite la generación de humedad en exceso. La utilización de estufas a leña con poca pérdida de calor determina una gran ganancia de calor a la vivienda es por eso que podrá usarse por poco tiempo, y ese calor se mantendrá durante largo período sin necesidad de volver a encenderlo. Esto sucede en cualquiera de las opciones de calefacción optadas, solo que se observa una gran diferencia en la estufas a leña en particular.

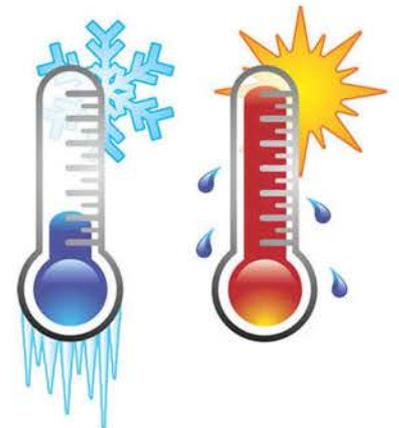
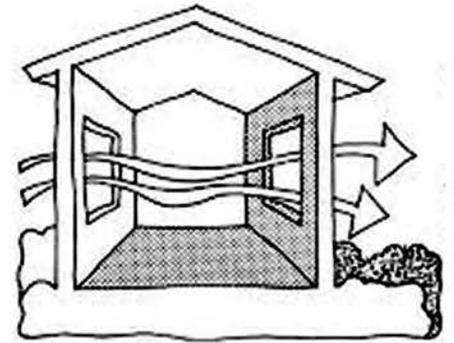
Riesgo de condensación

No existe condensación en la Solución de Isopanel® dado que la aislación térmica es óptima y la ausencia de puentes térmicos importantes permite una resolución perfecta a este tipo de problemas que vemos en especial en la solución tradicional de construcción.

Barrera hídrica

Es de hacer notar que en la unión entre la fundación y los muros exteriores, podría aparecer, humedad o incluso escorrentía superficial debido a la existencia de agua de subsuelo o rotura de cañerías. Para estos casos es necesaria resolver con una barrera impermeable para poder detener el avance de agua por capilaridad.

Asimismo, es necesaria la colocación de sellamientos de silicona y membrana asfáltica en los encuentros de la cubierta con las paredes, para evitar el ingreso del agua de lluvia.



GUÍA DE USO Y MANTENIMIENTO DEL ISOPANEL®

Limpieza del Isopanel®

La limpieza del Isopanel® es opcional, y se hace como en cualquier pared, pues la protección de la pintura que ya viene con el material le brinda mayor resistencia a la abrasión.

Para los productos utilizados se recomiendan que no sean abrasivos ni agresivos a la pintura de terminación, complementados con detergentes comunes o hipoclorito de sodio diluido.

Procedimiento: primeramente se realiza un pre-lavado con agua caliente, luego se le realiza una limpieza de solución auto-espumante (debe enjuagarse el detergente con abundante agua). Es importante tener en cuenta que no se lo puede frotar con cepillos alámbricos, lanas de acero o esponjas metálicas que puedan rayar y dañar el revestimiento protector del Isopanel®.

Comportamiento del Isopanel® frente a las hormigas

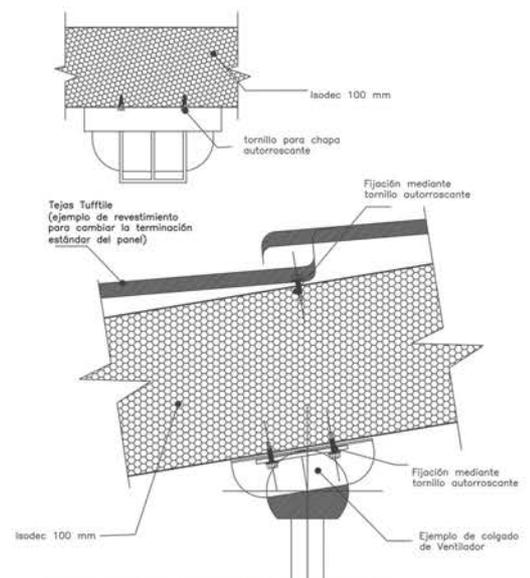
El material que constituye los paneles no representa alimento para ninguna especie animal, ya sea insectos, aves ni mamíferos; así como tiene la característica de ser biológicamente inalterable. Sin embargo, existe en un solo tipo de hormiga capaz de atacar el material del interior del panel atraída por el microclima creado por el mismo. Por esta circunstancia, se aconseja que en toda construcción ejecutada con este sistema y ubicada en un medio proclive a la existencia de tales insectos, se proceda a fumigar la construcción una vez terminada y luego en forma periódica en los plazos indicados por el proveedor del insecticida respecto a su residual y recomendados por nuestro Depto. Técnico.

Fijación de elementos pesados y livianos

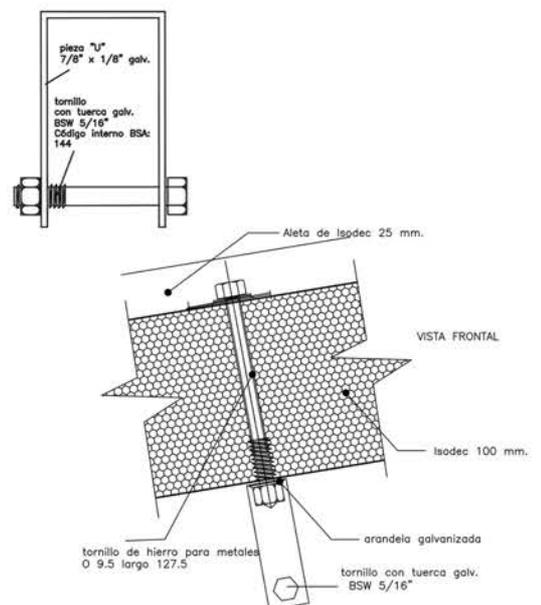
La fijación de cuadros, luminarias, cortinas de tela, cañerías a la vista, canales eléctricos, etc. son elementos que perfectamente se fijan a la lámina de acero prepintada que forma parte del panel y las cuales se fijan con tornillos autorroscantes para chapa o remaches metálicos.

En el caso de elementos más pesados como calefones, estanterías de cocina, estanterías para libros, equipos de aire acondicionado, etc. la forma de fijación cambia a elementos de anclaje de mayor resistencia, como son los tipos de anclaje de expansión interna o incluso pasantes de lado a lado.

Es posible también la utilización de perfiles de soporte que distribuyen el peso a lo largo del mismo con varios puntos de fijación, estas fijaciones se pueden realizar como hemos mencionado ya, a la lámina de acero prepintada.



Detalle de sujeción de elementos livianos



Detalle de sujeción de elementos pesados

GUÍA DE USO Y MANTENIMIENTO DEL ISOPANEL®

Aplicación de pinturas y revestimientos plásticos

Las pinturas que se utilizan en la Solución, se recomienda que sean sintéticas ya sean con textura mate, semimate o brillante, no basándose en agua.

Se utilizan para la protección contra agentes climáticos agresivos, para la higiene, la decoración, y el acondicionamiento ambiental. No es necesario su aplicación en nuestra solución porque los elementos ya vienen prepintados.

SUGERIMOS

*Lijado fino de la superficie afectada ya sea con esponja abrasiva o con lija bien fina.

*Limpieza de la superficie afectada más la aplicación de productos protectores e inhibidores de corrosión.

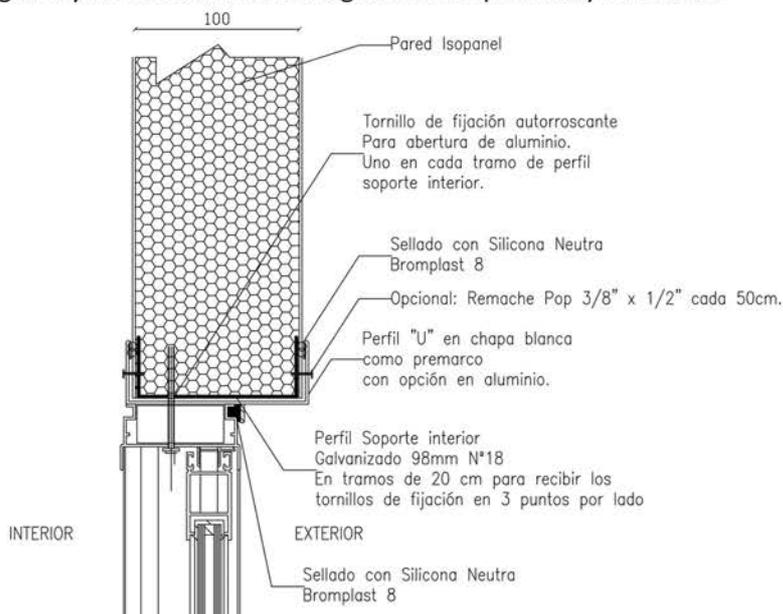
*Doble mano de pintura.

Aberturas

La solución está preparada para recibir todo tipo de aberturas y en los más diversos materiales. Lo más importante a considerar es la modulación de acuerdo al aprovechamiento de los ISOPANELES® y su adaptación al espesor en forma adecuada.

En cuanto a la forma y las dimensiones debemos establecer desde el diseño del proyecto la cantidad y la ubicación de las aberturas.

Controle las aberturas y rejas de la herrería de su vivienda, evitando que se perforen o se rayen. La pintura en caso de que la hubiese debera ser renovada cada dos o tres años. Aplique grasa y no aceite en las bisagras de sus puertas y ventanas.



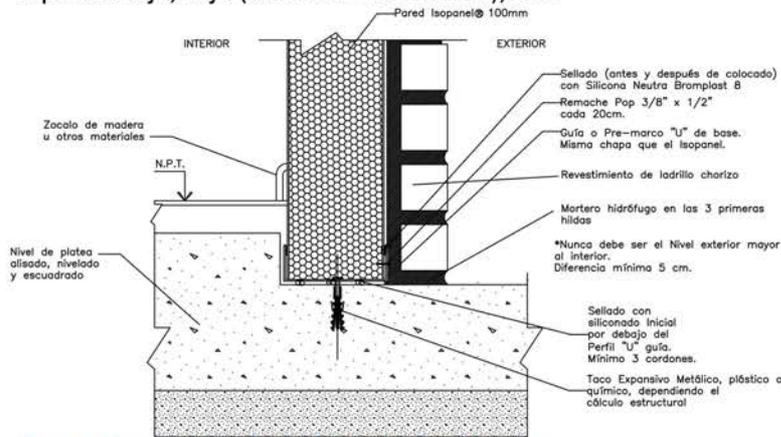
Detalle Isopanel - abertura de aluminio



GUÍA DE USO Y MANTENIMIENTO DEL ISOPANEL®

Otros revestimientos

Este sistema admite otras terminaciones. Los revestimientos (le llamamos revestimientos de paredes interiores o exteriores a materiales que se apliquen sobre los paneles y que tengan como fin cambiarle la textura de la ya predeterminada). Entre ellas están las pinturas, los revoques elastoplásticos, la aplicación de empapelados, la aplicación de revestimientos plásticos tipo "Cealing", materiales cementicios o mampuestos como ladrillos o piedra laja, teja (asfáltica o cerámica), etc.

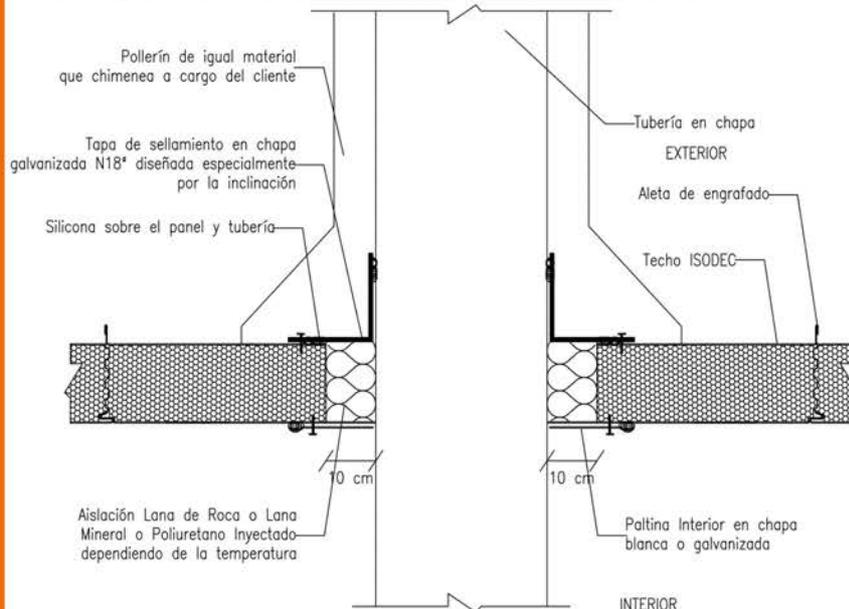


Detalle de revestimiento de Isodec® con ladrillo chorizo

Vínculo con estufas y hogares de distintos materiales

En el caso de pasaje de chimeneas en mampostería tradicional la resolución se realiza de acuerdo a la Solución común usado para techos livianos.

En el caso de chimeneas metálicas es necesaria la colocación de materiales de protección alrededor del pasaje con el techo, típicamente estos materiales en forma de anillos pueden ser una doble cobertura de chapa de hierro, con algún aislante que soporte temperaturas de hasta 180°C y que permitan una amortiguación al contacto con el núcleo de Espumaplast®.

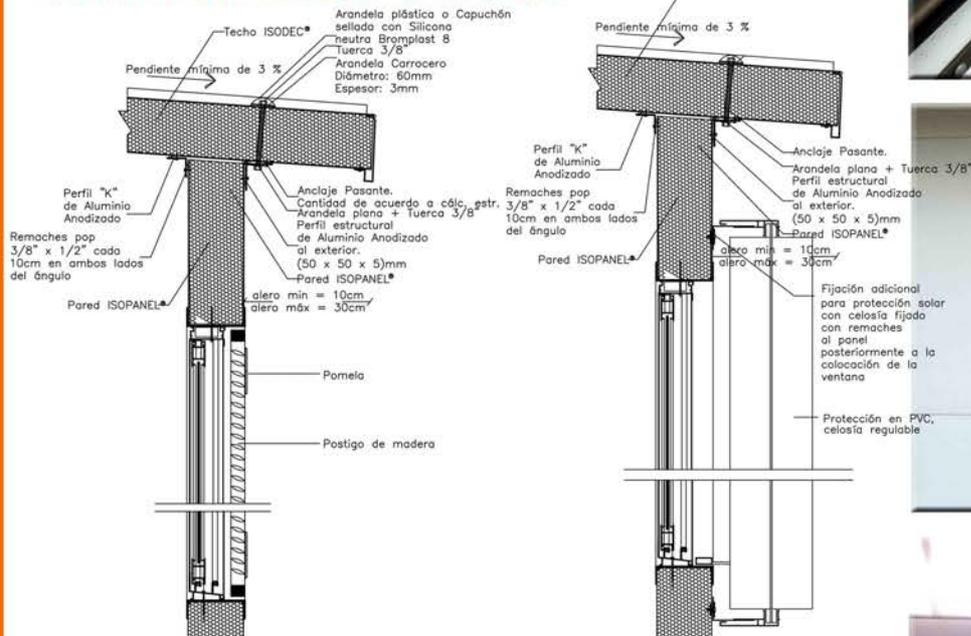


Detalle de pasaje de ducto metálico a través de techo Isodec®



GUÍA DE USO Y MANTENIMIENTO DEL ISOPANEL®

Fijaciones exteriores de postigones y rejas



Detalle de colocación de postigón y celosía de protección solar

Tratamiento de golpes y rayones

Rayones:

Estos accidentes sobre las paredes o techos son de fácil resolución sin tener inconvenientes de deterioro por corrosión gracias a su protección catódica. Se recomienda un lijado fino de la superficie afectada ya sea con esponja abrasiva o con lija bien fina. Luego una limpieza de la superficie afectada más la aplicación de productos protectores e inhibidores de corrosión. Finalmente, doble mano de pintura.

Golpes:

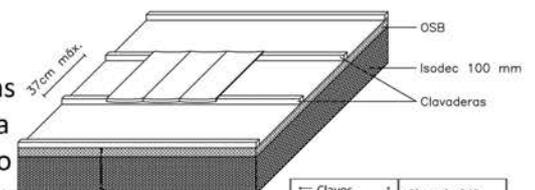
Con respecto al marcado del panel por golpes, podemos masillarlo con materiales plásticos que rellenan los huecos y luego de seco el tratamiento de revestimiento de pintura es el normal.

No pinte sobre pinturas viejas, en presencia de polvo, hongos, grasa u otros.

Colocación de tejas

Para tejas de tipo cerámicas, no es aconsejable clavarlas directamente sobre el panel, por lo que se deberá crear una estructura auxiliar de alfajías de madera sobre algo rígido como una placa de OSB para arriostrar las mismas. Una vez realizado esto, se fijarán a las clavaderas mediante clavos galvanizados por ejemplo. (ver detalle constructivo).

Otra opción, para tejas de tipo asfálticas, se podrán adherir directamente a la chapa del panel, siempre teniendo el debido resguardo con la alta temperatura que toma la teja en contacto con el soplete al colocarla sobre el panel.



Fijación de teja Tufttile a clavadera de madera con clavos galvanizados