modus PLAK

Manual de Instalación



GrupoEstisol

Evolution
by **Building panels**

modus

modus PLAK

Manual de Instalación

Indice

1 Introducción 3
2 Estiba y manipuleo de **Modus Plak** en obra. Apilado, protección de la intemperie, cuando retirar el empaque 3
3 Condiciones del sitio 3
4 Preparación del sitio y verificaciones del soporte 3
5 Preparación y control de los paneles antes de su uso 3
6 Montaje e instalación de **Modus Plak** sobre sustratos irregulares 5
7 Montaje e instalación de **Modus Plak** sobre hormigón o superficies existentes revocadas 7
8 Montaje e instalación de **Modus Plak** sobre estructuras de perfiles conformados en frío. 9
9 Anexo A - Herramental 10
10 Anexo B - Fijaciones y accesorios 11

1 Introducción

El objeto del presente manual consiste en dar al instalador y proyectista las herramientas para el buen uso de la tecnología.
Modus Plak es el mejor resultado de la combinación de un núcleo de material aislante y una placa de roca de yeso mediante un adhesivo especialmente formulado para hacer de ambos componentes un único elemento constructivo con excelentes prestaciones para ser aplicado en todo tipo de obras.
Modus Plak es una tecnología que permite resolver con un único producto el revestimiento interior, aislamiento acústico e higrotérmico a la envolvente de un edificio, ya sea si se aplica en construcciones nuevas como en construcciones existentes, para su renovación o adecuación a nuevas exigencias de aislamiento.
Modus Plak se presenta en espesores de 20 a 100 mm de aislante de modo que con la misma solución se puede dar respuesta a distintos niveles de exigencia tanto térmicas como acústicas.
El presente manual condensa los métodos constructivos recomendados para la instalación y montaje de **Modus Plak** en construcciones donde se requiera una aplicación por medio de fijaciones mecánicas o con adhesivo sin estructuras de soporte y también su instalación sobre estructuras de perfiles conformados en frío para el montaje de un cielorraso suspendido aislante.

2 Estiba y manipuleo de paneles en obra: apilado, protección de la intemperie, cuando retirar el empaque.

Al momento de recibir los paneles **Modus Plak** en la obra los mismos deben moverse siempre manteniendo su empaque de fábrica, es decir que solo serán desembalados una vez que ya sean destinados a instalarse ya que dicho empaque asegura la estanqueidad en caso de quedar acopiados a la intemperie. Para ello se recomienda para su traslado y movimiento disponer de auto elevador con la posibilidad de separar las uñas a la distancia necesaria para evitar la flexión del paquete. También pueden usarse medios de elevación y movimiento por izado. Para ello se debe usar un balancín o distanciador de las eslingas.
Una vez recibidos los paquetes en obra y hasta el momento de su instalación deben acopiarse separados del piso con una pendiente de 5% para favorecer el escurrimiento.
Antes de comenzar la instalación deben colocarse los paquetes junto al sitio de colocación. Manipular siempre los paneles de forma perpendicular al piso como se observa en la figura para evitar la deformación.
Cuando los paneles se manipulen de forma manual deben apoyarse sobre el canto de la placa de roca de yeso para evitar deformar o romper el EPS/EEPS ya que ello podría generar la aparición de puentes térmicos/acústicos por la discontinuidad del aislante en las juntas.

3 Condiciones del sitio

Previo a la instalación es necesario verificar que el sitio se encuentre en condiciones. Para ello en esta instancia se debe relevar el sitio para identificar de acuerdo con el tipo de sustrato cuál será el método más apropiado para la instalación de **Modus Plak**. También comprobar si se requiere realizar alguna otra tarea previa de reparación o adaptación, sobre todo en construcciones existentes donde puede ser requerido el movimiento de las cajas de iluminación o subsanar problemas de humedad por infiltración en muros o cubiertas.

4 Preparación del sitio y verificaciones del soporte.

La superficie donde se instalará **Modus Plak** debe estar limpia, firme y seca. Si es una superficie ya revocada o pintada y en caso de que se adopte el método de instalación mediante adhesivo se deberá picar la superficie y seguir las recomendaciones del fabricante del adhesivo. Quitar previamente todas las protuberancias que pudieran dificultar la instalación.
Realizar el replanteo comprobando el plomo y escuadra del muro o cielorraso. En esta operación se definirá si es necesario realizar algún ajuste al muro o interponer un elemento de rectificación o regularización dependiendo del método que se utilice para la instalación de **Modus Plak**.

5 Preparación y control de los paneles antes de su uso

Antes de comenzar la instalación de **Modus Plak** se colocará el paquete próximo al sitio de instalación. Verificar que los paneles se encuentran en buen estado y que el aislante llega hasta los bordes sin roturas al igual que las placas de cartón yeso. Los paneles **Modus Plak** pueden cortarse con sierra circular siempre desde la cara de la placa de roca de yeso o con cúter para espesores de aislante menores a 5 cm, en estos casos desde la cara del aislante y realizando una marca en la superficie de la cara vista antes de quebrar la placa. El corte con cúter solo es posible cuando sea una línea recta. Para cortes de esquinas o líneas que tengan quiebres solo usar sierra circular.



Antes de la instalación de **Modus Plak** *tomar las medidas necesarias para los ajustes y cortes en aberturas.*



Tomar las medidas necesarias con una cinta métrica.



Usar una regla metálica y marcador las líneas de corte.

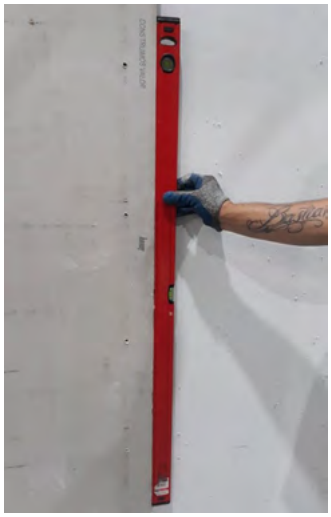


Cortar **Modus Plak** *desde el revés con ayuda de una regla metálica y cutter.*



Una vez cortado el aislante terminar el corte de la placa de cartón yeso desde el revés con un cutter.

Para cualquiera de los métodos de instalación las placas deben cortarse con 20 mm menos de la altura que deban revestir. Y al momento de instalarlas deben quedar separadas del nivel de piso terminado 10 mm para evitar el ascenso de humedad a través de la placa de cartón yeso. Las placas se instalarán preferentemente en sentido vertical.



Ajustar el plomo con ayuda de un nivel de mano.



Colocar cuñas de madera para ajustar el plomo y nivel. Usar un nivel de mano de 1 metro.

6 Montaje e instalación de Modus Plak sobre sustratos irregulares.

El desaplome máximo admisible para la colocación con adhesivo es de 25 mm. En caso de superar esta dimensión se deberá regularizar previamente la pared.

a) Preparación del adhesivo

Habiendo preparado y cortado las placas y con el replanteo trazado en la superficie a revestir se procederá a la preparación del adhesivo. Consultar en cada caso la información técnica del proveedor acerca del modo de preparación y poner especial cuidado en la cantidad de agua recomendada para la preparación, ya que de excederse el adhesivo no tendrá la consistencia necesaria para mantener las placas hasta su endurecimiento.



Preparar el adhesivo tipo basecoat monocomponente de acuerdo con las indicaciones del fabricante.

b) Colocación del adhesivo

El adhesivo se colocará en forma de motas de aproximadamente 10 cm de diámetro y un espesor de 5 cm sobre la superficie del aislante. Estas motas de adhesivo se distanciarán unos 40 cm en ambas direcciones asegurándose de no dejar espacios sin adhesivo.



Colocar el adhesivo en la cara del aislante en forma de motas y con ayuda de una cuchara de albañil



Colocar las motas distribuidas cada 30/40 cm en ambas direcciones y a 5 cm de los bordes para evitar el desborde de adhesivo al presionarlas sobre el sustrato.

c) Colocación de las placas

Habiendo colocado ya el adhesivo sobre la cara del aislante se procederá a la colocación de las placas sobre la superficie a revestir. Para asegurar la separación de 10 mm por encima del nivel de piso terminado se usarán cuñas de madera o tacos de planchuelas o tiras de placas de cartón yeso, niveladas y fijas al sustrato antes de apoyar y afirmar los paneles al sustrato.

Presionar las placas al sustrato guiándose por las líneas de replanteo realizadas anteriormente para este fin. Ayudarse de una regla metálica para presionar, aplomar y alienar la placa. En esta operación las motas de adhesivo se expandirán y harán efecto ventosa por lo que las placas quedarán firmes en su posición aunque el adhesivo todavía se encuentre fresco. Si esto no sucede significa que el adhesivo no se ha preparado correctamente. Proceder con el siguiente panel cuidando siempre de mantener el plomo entre paneles con ayuda de la regla metálica.



Preparar el sustrato verificando que no existan partes flojas.



Humedecer el sustrato en caso de ser necesario según indicaciones del fabricante del adhesivo o barrer los restos de arena o polvo según el estado de la obra.



Presentar el panel de acuerdo con el plomo a nivel.



Presionar el panel directamente sobre el soporte.



Presionar con ayuda de una regla



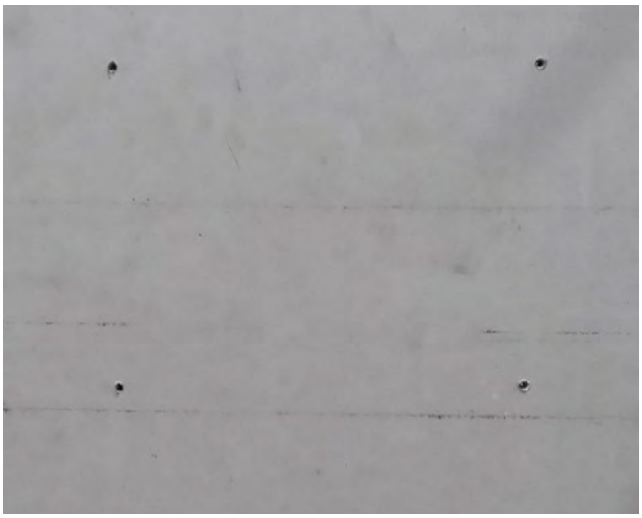
Controlar el nivel y en caso de ser necesario presionar hasta ajustar

d) Dejar secar el adhesivo por lo menos 24 horas y proceder al tomado de juntas tal como se realiza normalmente en sistemas de revestimiento con placas de cartón yeso.

7 Montaje e instalación de Modus Plak sobre hormigón o superficies existentes revocadas.

a) Este método no admite desaplomes ya que los paneles serán instalados fijándose directamente sobre la superficie a revestir. Antes de comenzar la colocación de los paneles Modus Plak será necesario verificar el plomo de la superficie para coroborar que es posible usar esta forma de instalación.

b) Asegurar una separación de 10 mm por encima del nivel de piso terminado, se usarán cuñas de madera o tacos de planchuelas o tiras de placas de cartón yeso, niveladas y fijas al sustrato antes de apoyar y afirmar los paneles al sustrato.



Realizar perforaciones atravesando el panel cada 40 cm en ambas direcciones.



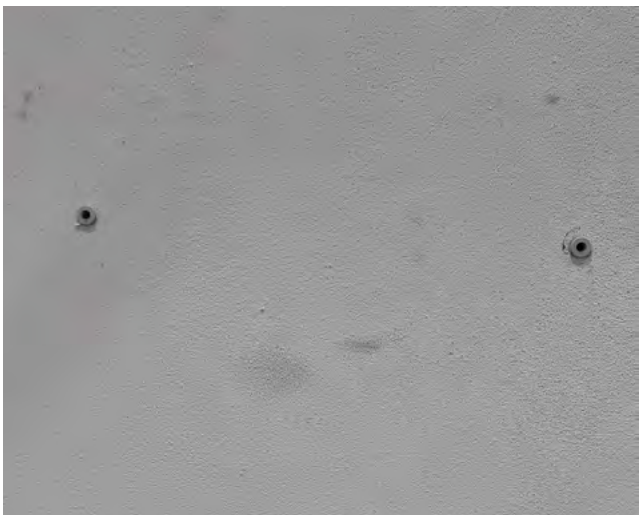
Usar un taladro eléctrico y las mechas adecuadas al tipo de soporte.



Completar la profundidad de la perforación en caso de ser necesario según el espesor del aislante. La distancia entre fijaciones debe ser de aproximadamente 40 cm en ambas direcciones. Mantener una distancia al borde del panel de 10 cm.



Colocar los tarugos adecuados al tipo de soporte



Completar la colocación de los tarugos antes de volver a posicionar **Modus Plak**

c) Seleccionar las fijaciones de acuerdo con el tipo de sustrato (mampostería de ladrillos huecos, hormigón, etc) sobre el que serán colocados los paneles. Las fijaciones deberán tener cabeza fresada de modo que la misma pueda masillarse una vez instaladas las placas. El largo de las fijaciones deberá considerar el espesor del aislante en cada caso.



Una vez colocados los tarugos posicionar la placa sobre las cuñas cuidando de mantener el nivel y plomo.



Realizados los ajustes necesarios colocar los tornillos.



Ajustar los tornillos con ayuda de taladro eléctrico o de forma manual

d) Las fijaciones deben colocarse cada 40 cm en el ancho y cada 30 cm en el alto asegurándose de colocar una línea de fijaciones a 10 cm del borde.

e) Proceder al tomado de juntas tal como se realiza normalmente en sistemas de revestimiento con placas de roca de yeso.

8 Montaje e instalación de Modus Plak sobre estructuras estructuras de perfiles conformados en frío.

Los paneles **Modus Plak** también pueden instalarse sobre estructuras Dry Wall o sobre perfiles omega. En este caso se tomarán las recomendaciones para el montaje de placas de yeso sobre este tipo de soportes. Tomar en consideración el espesor del aislante para la selección de las fijaciones.

a) Fijar los paneles Modus Plak a los montantes con los tornillos adecuados cada 30 cm y cada 15 cm en los bordes. En caso de tener que usar mas de un panel para alcanzar la altura máxima de la superficie a revestir se trabarán las placas para evitar la continuidad de las juntas en la dirección horizontal.



Una vez presentado y nivelado el panel sobre las cuñas de apoyo y nivelación atornillar directamente a los perfiles con ayuda de un taladro eléctrico.



Distanciar los tornillos cada aproximadamente 30 cm.



Para la instalación de **Modus Plak** *directamente a los perfiles puede usarse tornillos autoperforantes punta mecha o punta aguja.*

b) Proceder al tomado de juntas tal como se realiza normalmente en sistemas de revestimiento con placas de roca de yeso.

9 Encuentros en esquina y aberturas.

a) Esquinas

Cuando haya que revestir un cerramiento en esquina será necesario superponer las placas de forma tal que se pueda lograr la continuidad del aislante y evitar de esta forma los puentes térmicos y acústicos.

b) Vértices de aberturas

Nunca llegar al vértice de una abertura con el encuentro de dos paneles. Para ello se recomienda cortar la placa en "L" tal como se observa en la imagen dejando como mínimo 20 cm hasta el borde del panel.

c) Antepechos y jambas interiores

Cuando debido al espesor del panel, el plano del revestimiento quede fuera del borde de la abertura se completará dicho espesor con una tira de placa de cartón yeso a modo de cierre de dicho espesor. Luego se tomará la arista con cantonera tal como se realiza en la instalación de placas de cartón yeso.

IMPORTANTE: Nunca retirar parte del aislante para ajustar la instalación del panel a la superficie de apoyo ya que se ese modo se tendrá una discontinuidad en el aislante.

10 Anexo A

Herramental

*Para la instalación de **Modus Plak** son necesarias las siguientes herramientas:*



Cutter



Regla metálica de 2m como mínimo



Nivel de mano o nivel láser



Plomada



Chalkline



Taladro (opcional con regulador de velocidad)



Destornillador



Espátula ancha



Lija fina



Martillo de goma



Cuñas de madera



Cinta métrica o metro de madera



Marcador o lápiz de carpintero

11 Anexo B

Fijaciones y accesorios

Para la instalación de Modus Plak y complementar la terminación son necesarios las siguientes fijaciones accesorios:

Accesorios



Cantoneras metálicas para Dry Wall



Cinta microperforada



Masilla de yeso para el tomado de juntas y puntos de fijación

Fijaciones

Para los casos en los que Modus Plak se instale con fijaciones directamente sobre superficies existentes ya revocadas o tradicionales totalmente lisas como el hormigón armado, se utilizarán tornillos y tarugos aptos para cada sustrato. Para la selección de los tornillos tomar en consideración que el largo de los mismos debe ser suficiente para la profundidad del tarugo y el espesor de Modus Plack.



Tornillos cabeza fresada D.6mm y largo suficiente para tomar al espesor del panel y la profundidad del tarugo (ej.35mm)



Tarugos plásticos adecuados al sustrato (ej. ladrillos huecos, ladrillos macizos, hormigón, bloques de hormigón)

Cuando la instalación de Modus Plak se realice a perfiles de chapa conformados en frio como puede ser en sistemas Dry Wall o Steel Frame se utilizarán las siguientes fijaciones:



Tornillos cabeza fresada punta mecha: T3 o T4



Tornillos cabeza fresada autoperforantes punta aguja rosca total o parcial para chapa



Tornillos cabeza fresada autoperforantes punta aguja rosca total o parcial para madera

**Los tornillos deben tener el largo suficiente para tomar el espesor de Modus Plak, el perfil y dejar del otro lado del perfil la punta y 3 filetes o hilos.*

Adhesivo

Cuando Modus Plak se instala sobre superficies de muros por el método de adhesivo se debe preparar el producto utilizando las herramientas que se detallan a continuación y siguiendo las indicaciones del proveedor.



Mortero cementicio (basecoat) apto para adherir EPS y materiales tradicionales como revoques, mamposterías cerámicas o de hormigón, hormigón, etc.



Balde de albañil



Taladro mezclador



Cuchara de albañil



Jarra medidora para el agua

Todas las indicaciones suministradas en la presente ficha técnica deben considerarse meramente indicativas y no vinculantes en términos legales. De hecho, son el resultado de pruebas de laboratorio, por tanto es posible que en las aplicaciones prácticas en las obras las características finales de los productos puedan sufrir variaciones en función de las condiciones meteorológicas y la colocación. El instalador deberá asegurarse siempre de que el producto sea el apropiado para su uso específico y asumir toda la responsabilidad que derive de su utilización; además deberá atenerse a todos los modos de empleo y a las normas de utilización reconducibles en general a la "regla del arte". Grupo Estisol se reserva el derecho de modificar el contenido de la presente ficha técnica sin previo aviso. La difusión, por todos los medios, de ésta ficha sustituye y anula la validez de cualquier otra ficha técnica publicada anteriormente.



modus

Evolution
by **Building panels**

GrupoEstisol

www.modus-web.net | buildingpanels@modus-web.net