Ecap

Placa **termoaislante revestida**

Manual de Aplicación

CONSTRUCCIÓN TRADICIONAL







www.grupoestisol.com | Grupo Estisol

EstisolConstrucción

Indice General

- Descripción ..... .02
- Campo de Aplicación ..... .02
- Generalidades ..... .02
- Preparación del sustrato ..... .03
- Colocación del perfil de inicio ..... .03
- Corte de las placas ..... .03
  - Espesor de placa hasta 6-8 cm
  - Espesor de placa de más de 6-8 cm
- Preparación del adhesivo ..... .03
- Colocación del adhesivo y las placas sobre el sustrato ..... .04
  - a. Colocación del adhesivo a “superficie completa”
  - b. Colocación del adhesivo por “motas”
- Fijación de las placas sobre el plano de colocación ..... .05
- Aplicación de guardacantos ..... .06
- Revestimiento de las placas - varias opciones ..... .06
  - Opción 1: En caso de colocación de acabado texturado con color de espesor a partir de 2 mm
  - Opción 2: En caso de terminación con pintura a rodillo o brocha
- Acabado – varias opciones ..... .07
  - Opción 1. Acabado coloreado texturado de espesor a partir de 2 mm.
  - Opción 2. Pintura a rodillo o brocha.

Advertencia. Toda la información suministrada en el presente manual debe considerarse en general indicativa y no vinculante. Todas nuestras recomendaciones no olvidan las indicaciones a tener en cuenta antes y durante la construcción que son atribuibles a la llamada "regla del arte" y que deberán observarse siempre y en todos los casos por los constructores/aplicadores, así como las indicaciones suministradas en nuestras fichas técnicas. Nuestro Departamento Técnico está a su disposición para cualquier aclaración de detalles específicos a su proyecto. **Septiembre 2018.**

Descripción

ECAP está compuesta por una placa de EPS Isopor revestida con basecoat y malla de fibra de vidrio anti-álcali en una de sus caras.

La malla de fibra de vidrio está parcialmente inmersa en el revestimiento cementicio y sobresale en dos de sus lados 10 cm para dar continuidad a la malla y resistencia al sistema.

La placa **ECAP** permite renovar fachadas y adecuarlas para alcanzar un mayor confort interior. También puede colocarse al interior sobre paredes y cielorrasos erradicando problemas de condensación y la consecuente formación de hongos.

Campo de aplicación

Las placas **ECAP** son ideales para:

- Ser utilizadas como sistema EIFS sobre Steel Frame, sistemas de construcción en seco o prefabricados.
- Aislación térmica interior para muros y cielorrasos.
- Renovación de fachadas.
- Aislación térmica exterior de muros.
- Eliminación de puentes térmicos.

Generalidades

Antes de comenzar la colocación de las placas es necesario prever la ubicación de las mismas en la fachada.
Para ello será necesario tener en cuenta que las placas deben ir trabadas en el plano y en las esquinas tal como se observa en la Fig. 1.

Cuando en el plano de fachada existan aberturas como puertas o ventanas, se debe llegar a los vértices con placa entera la cual será adaptada con un corte a la forma de la abertura como se observa en la Fig. 2.De este modo se evita la formación de fisuras en las esquinas.

Refuerzo de vértices. Se recomienda colocar una porción de malla en cada vértice de abertura para evitar la formación de fisuras.
Esta malla será colocada con la trama a 45° respecto de la de la malla de la placa ECAP para aumentar su resistencia. Fig. 3

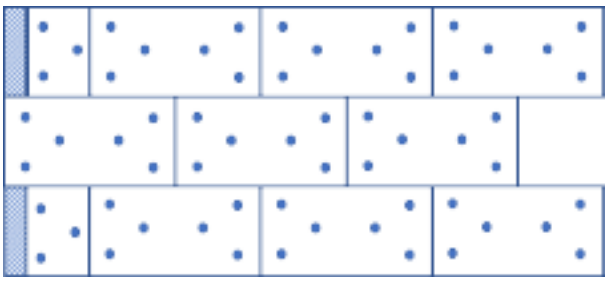


Fig. 1

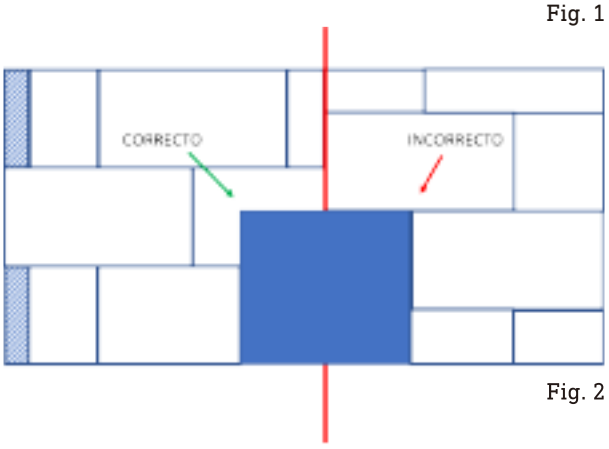


Fig. 2

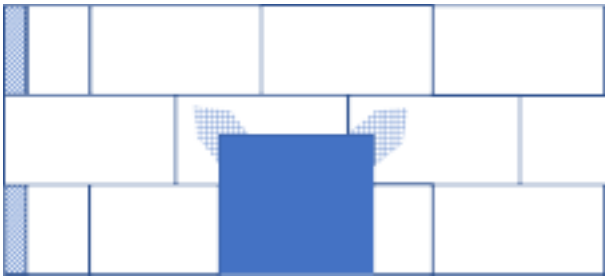


Fig. 3

1 • Preparación del sustrato

Quitar todos los restos de suciedad, grasa y partes flojas. En caso de planos de colocación irregulares proceder a regularizar o llenar las oquedades. Foto 1
Cuando la superficie estuviera revocada con anterioridad por tratarse de una obra existente igualmente debe controlarse el sustrato antes de comenzar la aplicación de **ECAP.**



Foto 1 - Preparación del sustrato

2 • Colocación del perfil de inicio

Colocar el perfil de inicio con goterón y de espesor adecuado al de las placas, utilizando nivel de burbuja y tornillos de fijación. Este perfil servirá de apoyo a las placas y permitirá alinear y nivelar correctamente las mismas. También puede usarse una regla metálica. Fig. 4

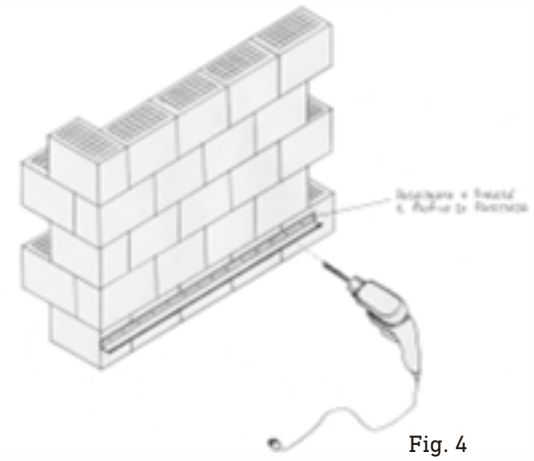


Fig. 4

3 • Corte de las placas

Espesor de placa hasta 6-8 cm:
Utilizar un cúter bien afilado procediendo de la siguiente manera: cortar del lado del panel sin malla-revestimiento y terminar con un 2° corte sobre el lado con malla-alisado. Foto 3

Espesor de placa de más de 6-8 cm:

a. Utilizar una cortadora de hilo de alambre caliente y cortar en primer lugar el lado de la placa sin malla-revestimiento y terminar con un 2° corte sobre el lado con malla-revestimiento con un cúter bien afilado.
b. Utilizar una sierra alternativa eléctrica, con hoja de madera de longitud adecuada al espesor del panel.



Foto 3 - Corte de las placas

4 • Preparación del adhesivo

Utilizar producto apropiado para adherir sobre sustratos porosos y sobre EPS Isopor. Mezclar según indicaciones del fabricante. Foto 4

Verificar con el proveedor del adhesivo la compatibilidad del mismo con las condiciones del sustrato donde aplicarlo (ej.: contenido de humedad, superficie libre de polvos, grasas, aceite, etc) y cumplir con todas las indicaciones de ejecución que indique su fabricante.



Foto 4 - Preparación del adhesivo

5 • Colocación del adhesivo y las placas sobre el sustrato

1.Colocar un adhesivo apropiado para superficies porosas y EPS Isopor sobre el intradós de la placa **ECAP** siguiendo una de las dos opciones indicadas a continuación:

a. Colocación del adhesivo a "superficie completa": distribuir el adhesivo sobre toda la superficie de la placa con un espesor parejo, dejando descubierto un borde perimetral de aproximadamente 2 cm. El borde sin adhesivo es necesario para que al presionar la placa sobre el sustrato el mismo no desborde de la placa evitando la formación de puentes térmicos. La colocación del adhesivo se realiza con la ayuda de una llana dentada como se observa en la Foto 5. Este método se utiliza cuando la superficie estuviera revocada previamente.

b. Colocación del adhesivo por "motas": este método es particularmente aconsejado para cuando la colocación de las placas **ECAP** se realice sobre superficies irregulares. Formar con el adhesivo un cordón, de aproximadamente 50-60 mm de ancho, al intradós de la placa y dejar un espacio de aproximadamente 20-30 mm desde el borde para que al presionar la placa contra el sustrato no se formen puentes térmicos por desborde del adhesivo entre placas. Colocar también 2 motas de adhesivo con un diámetro de aproximadamente 10 cm en el centro de la placa. Foto 6 y Fig.5

2.Iniciar la colocación de las placas **ECAP** sobre el plano de colocación. Proceder por filas horizontales completas, manteniendo el lado largo de la placa paralelo al perfil de inicio, de izquierda a derecha y de abajo hacia arriba. Las filas horizontales deben ser alternadas entre ellas de la mitad de la longitud del lado largo del panel **ECAP**.

Las placas **ECAP** serán colocadas cuidando de mantener constante el solape de la malla siempre en el lado corto a izquierda y el lado largo sobre el panel inmediato inferior. Esto es imprescindible para obtener una correcta superposición de la malla y de los tornillos que serán sucesivamente colocados. Para conseguir una superficie plana, utilizar una regla en aluminio para corregir posibles desniveles entre las placas y obtener una superficie completamente plana. Fig. 6

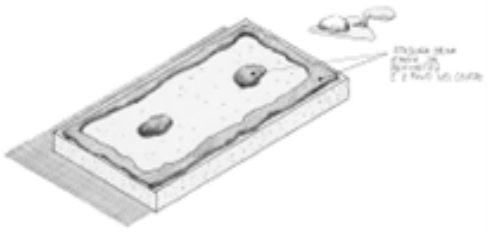
Importante: la placa **ECAP** presenta un marco perimetral (aproximadamente 2 cm) sin revestimiento. Esta característica permite la correcta ejecución de la capa de revestimiento cementicio (basecoat) entre placas (en caso de



Foto 4 - Colocación del adhesivo con llana dentada



Foto 6 - Colocación del adhesivo por nopas





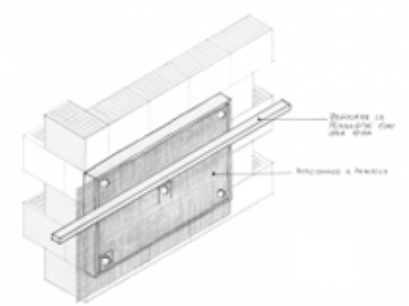
Aplicación de **ECAP** sobre una fachada.

acabado texturado color en pasta) o del alisado total (en caso de acabado con pintura a rodillo-brocha). Además dicho marco evita la formación de posibles grietas causadas por tensiones entre capas "rígidas" en contacto entre ellos.

Atención:

- *Las placas **ECAP** deben estar perfectamente a tope, sin presentar espacios entre los bordes de contacto.*
- *Las placas **ECAP** deben crear una superficie continua y cubrir totalmente el plano de colocación, para evitar la formación de puentes térmicos.*
- *En presencia de aberturas o resaltos, ejecutar los sallados necesarios para evitar que los agentes atmosféricos (aguas, nieve, etc.) pueden filtrarse entre las placas y el plano de colocación.*

En presencia de tuberías e instalaciones exteriores en general o cualquier elemento que atraviesen las placas, sellar las fugas y los intersticios con adecuados selladores.





Aplicación de **ECAP** al interior sobre las medianeras de un edificio.

6 • Fijación de las placas sobre el plano de colocación

Después 15-30 minutos de haber adherido las placas, será posible colocar las fijaciones mecánicas (tornillos).
Los tornillos deben ser de la profundidad adecuada de acuerdo al espesor del aislante y el tipo de sustrato. Las fijaciones irán acompañadas de arandelas plásticas las cuales quedarán situadas en el espacio previsto en el revestimiento de la placa.
Después haber realizado con taladro el agujero (Foto 7), será colocado el tornillo en los círculos previstos sin revestimiento. Usar un destornillador para ajustar los tornillos haciendo tope con la arandela sobre el aislante (Foto 8). La arandela quedará "hundida" en el espesor del revestimiento y a posteriori será cubierta con la segunda capa de revestimiento (basecoat). Esto es fundamental para evitar excesivas solicitaciones mecánicas a las placas que pudieran provocar desplazamientos.

Cuando fuera necesario colocar fijaciones en puntos donde no estuviera previsto en la placa, se cortará la malla con un cutter o trincheta y se colocará la fijación con arandela por debajo de la malla. Foto 9



Foto 7 - Perforación



Foto 8 - Fijación mecánica de tornillos



Foto 9 - Fijaciones

7 • Aplicación de guardacantos

Es aconsejable el uso de guardacantos con malla sobre las esquinas y sobre los bordes de las aberturas (ventanas, puertaventanas, puertas, etc.) para ello deberán colocarse con el mismo revestimiento (basecoat) que se usa para colocar sobre el resto de la superficie, Foto 10. Esta operación se lleva a cabo en el mismo momento que se cubren los solapes de mallas y fijaciones mecánicas.

Importante: en correspondencia de aberturas (puertas, ventanas, etc.) prever refuerzos realizados con porciones de malla en fibra de vidrio posicionadas oblicuamente sobre angulos-aristas y seguidamente revestidos.



Foto 10 - Aplicación de guardacantos

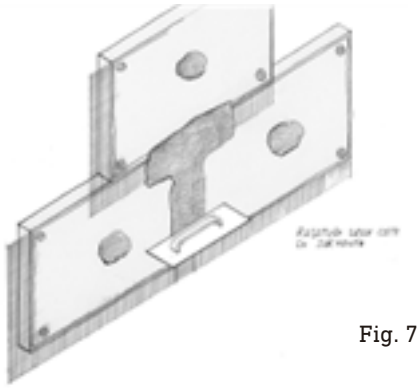


Fig. 7

8 • Revestimiento de las placas - varias opciones.

Opción 1: En caso de colocación de acabado texturado con color de espesor a partir de 2 mm:
Es suficiente colocar con espátula una capa de base-coat sobre los solapes de malla cubriendo totalmente el solape Fig.7 y Foto 11.
En esta fase se debe tener la máxima atención en evitar la formación de pliegues en los solapes de la malla y la formación de burbujas de aire en el espesor del revestimiento (basecoat). En esta operación también se deben cubrir las fijaciones. También Se puede proceder como lo descripto en la opción 2

Opción 2: En caso de terminación con pintura a rodillo o brocha:
Cubrir completamente las placas con revestimiento cementicio (basecoat) Fig. 8. El espesor mínimo debe ser de 2 mm y con el fin de garantizar la perfecta planitud y regularidad final.

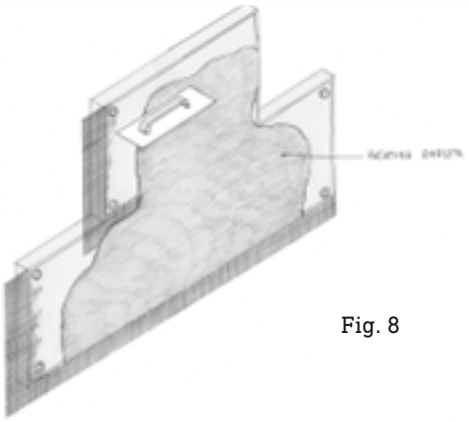


Fig. 8



Foto 11 - Revestimiento de los solapes



Tomado de solapes y fijaciones con basecoat.

9 • Acabado – varias opciones.

Opción 1. Acabado coloreado texturado de espesor a partir de 2 mm:
Una vez que los estucados o el alisado (véase punto 4. – opción 1.) han secado correctamente (tiempo variable en relación a las condiciones meteorológicas presentes) será posible colocar un fijador idóneo y homogeneizador de absorción y sucesivamente un acabado coloreado en pasta o en polvo y de granulometría no inferior a 2 mm. Fig. 9 y Foto 12
La colocación será ejecutada según indicaciones del fabricante.

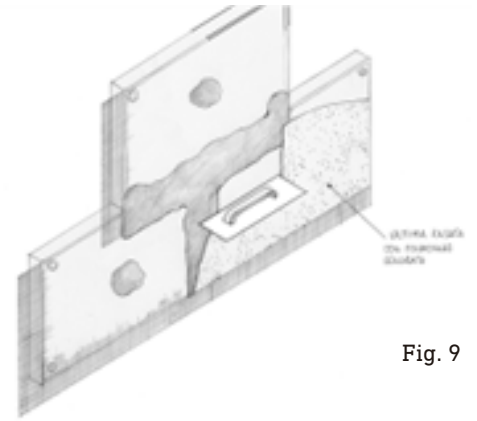


Fig. 9

Opción 2. Pintura a rodillo o brocha: una vez que el alisado (véase punto 4. – opción 2.) ha secado correctamente (tiempo variable en relación a las condiciones meteorológicas) será posible colocar un fijador idóneo y homogeneizador de absorción y sucesivamente una pintura. Fig.10



Foto 12 - Terminación

Entre las varias tipologías de pinturas indicadas citamos:
- acrílica
- a base de silicatos de potasio
- silosánica
- elastomérica

La colocación será ejecutada según indicaciones del fabricante.
Asegurarse con el proveedor del revestimiento de terminación su compatilbilidad con sistemas EIFS. La colocación de dicho revestimiento será ejecutado según indicaciones del fabricante.

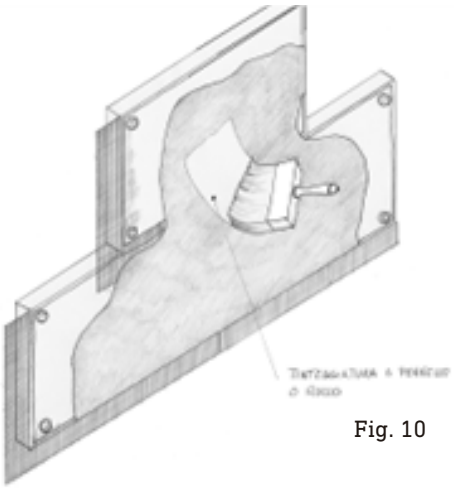


Fig. 10

Advertencia: En la selección del color será necesario considerar que morteros de acabado y pinturas murales con un valor de reflexión inferior a 25 no son adecuados por el uso externo sobre EIFS (sistema de aislamiento térmico exterior)

* Índice de reflexión de la luz: 0 negro y 100 blanco.

Ecap

Placa **termoaislante revestida**



Importante: Los productos elaborados con **EPS Isopor** deben estar embalados únicamente en film o envoltorios no transparentes, ya que de ser embalados en films o con materiales transparentes la luz solar puede dañar los mismos debido al efecto lupa.

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. **Agosto 2020.**