



Sistema constructivo  
**Hebel® Placa termoaislante**  
para muros y losas

Tecnología  
alemana 

 **hebel®**



Hebel Placa termoaislante.

## Hebel Placa Termoaislante.

- Aísla del calor y frío
- Fácil de instalar
- Se integra a la construcción de por vida
- Es sólido, no se degrada
- Es resistente al fuego
- Mejora el aislamiento acústico

### Descripción:

Es un producto de Concreto Celular que ofrece grandes bondades en el aislamiento térmico contra calor y frío en casas y edificios construidos con materiales tradicionales.

Es el aislante térmico más eficiente del mercado. El producto se instala fácilmente, tanto en muros como en losas de azotea sin requerir mano de obra especializada, alcanzando ahorros en consumo de energía eléctrica por concepto de aire acondicionado hasta de un 35%.

No se degrada o pierde las propiedades de aislamiento térmico con el transcurrir del tiempo.

### Hebel Placa termoaislante Procedimiento Constructivo

#### Instalación en losas

##### Losas planas o inclinadas con impermeabilización

1. En el caso de losas planas o inclinadas que cuenten con impermeabilizante, pintura reflejante, superficies con gravillas, etc., estas podrán dejarse sólo si presentan una adherencia completa con la losa; en el caso de presentar "abombamientos o burbujas", se tendrá que retirar la zona afectada. Verifique las pendientes pluviales de desagüe de la losa, en caso necesario, empaste con mortero cemento-arena para rectificar. Para mejorar la adherencia de la placa termoaislante, "pique" densamente la superficie de la losa.



##### Losas planas o inclinadas en construcción

2. Verifique pendientes pluviales, cumbres, volados y parteaguas de la losa.

Si la losa presenta ondulaciones o imperfecciones, empaste con mortero cemento-arena para corregir.

#### Procedimiento de Instalación en Losas

3. Prepare adhesivo Hebel de acuerdo a las instrucciones al reverso del bulto.

4. La placa termoaislante se instala sobre la losa a manera de piso cerámico, aplicando adhesivo Hebel en el 100% del área de contacto. Utilice una llana metálica dentada para la aplicación del adhesivo. El canto o espesor de la placa termoaislante no requiere adhesivo Hebel, la junta entre piezas es a hueso.

5. Las juntas entre piezas se pueden "cuatrapear" o alinear, pero evite topes entre piezas.

6. Una vez instalada la placa termoaislante sobre la superficie de la losa, se procederá a emboquillar o



### Comparativa del producto

Comparativa:	Poliestireno extruido	Poliestireno esparado	Hebel® Placa termoaislante
<b>Aislamiento Térmico</b>	Muy bueno	Bueno disminuye con el tiempo	Excelente
<b>Durabilidad</b>	Se deforma a altas temperaturas	Se degrada con el tiempo los rayos ultravioleta lo dañan	De por vida
<b>Resistencia al fuego</b>	Altamente combustible	Altamente combustible	100% resistente al fuego Incombustible
<b>Toxicidad</b>	Altamente tóxico	Altamente tóxico	No tóxico
<b>Instalación</b>	Requiere una capa superior de mortero como protección	Requiere equipo y personal especializado. Requiere una capa de mortero cemento-arena de protección	Fácil de instalar
<b>Impermeabilización</b>	Sólo en frío. No se pueden aplicar impermeabilizantes en caliente o con solventes	Cualquier tipo, requiere una capa de mortero cemento-arena de protección	Cualquier tipo

Tabla 1: Comparativa del producto

resanar la parte superior de las juntas entre placas, utilizando adhesivo Hebel y una espátula.

Importante: No "lecharear" con cemento o adhesivo la superficie expuesta de la placa termoaislante.

7. Se deberá habilitar chaflanes a base de mortero cemento-arena en las uniones de losa-pretil, domos, salidas de instalaciones eléctricas, alrededor de tubos hidro-sanitarios, ventilas de PVC, bases de tinacos o equipos centrales de aire acondicionado o calefacción, etc.

En losas inclinadas, se deberá habilitar un "tope" de apoyo en los bordes inferiores de la losa (volados). Este "tope" se refuerza mediante el hincado de varilla de 3/8" de diámetro a lo largo del volado y a cada 50 cm, dejando expuesta una punta de varilla de 5 cm y colocando longitudinalmente (perpendicular a la pendiente) una varilla de 3/8" de diámetro (ver Fig. 1).

8. Una vez seco el adhesivo Hebel entre juntas y chaflanes, se procederá a impermeabilizar directamente sobre la placa termoaislante, pretilos y salidas pluviales. La placa termoaislante acepta todo tipo de impermeabilizante. Consulte las especificaciones del fabricante para mayor información sobre los productos (sellador primario y mallas de refuerzo) y procedimientos de instalación.

9. Después de la impermeabilización sobre la placa termoaislante, se puede instalar todo tipo de acabados residenciales, incluyendo la amplia variedad de teja que actualmente ofrece el mercado.

Para mejores resultados en ahorro de energía, se deberá cubrir el 100% del área de losa.

## Hebel Placa termoaislante Procedimiento Constructivo

### Instalación en Muros

1. Limpie la superficie donde desea aplicar la Hebel Placa termoaislante. En caso de que el muro cuente con un

Hebel® Placa Termoaislante Características del producto		
Clase	AAC-2	
Espesor	5.0 cm	7.5 cm
Ancho	20.0 cm	
Largo	62.5cm	
Densidad nominal	400 kg/m <sup>3</sup>	
Peso de diseño por pieza	3.0 kg	4.5 kg
Piezas por metro cuadrado	8.00	
Peso del sistema instalado en losa <sup>(1)</sup>	28 kg/m <sup>2</sup>	40 kg/m <sup>2</sup>

Conductividad Térmica - Estática para AAC-2 = 0.0977 W/m·K

Permeabilidad al vapor de agua 0.235 ng/Pa·s·m

Adsorción de humedad 5.07 [1.981]% en masa [% en volumen].

Notas: <sup>(1)</sup> Peso por placa termoaislante y adhesivo Hebel, no incluye empastado por pendiente pluvial en losa. Ni impermeabilizante.

acabado, éste deberá dejarse sólo si presenta una adherencia completa con el muro original; si es el caso de que presente "abombamientos" o desprendimiento, se tendrá que retirar. En caso de que el acabado existente esté liso, afinado, pintado o con pasta acrílica, se deberá "picar" densamente con hacha o cincel y mazo a manera de crear una superficie con mayor adherencia. En caso de que el muro presente desplome o imperfecciones, éste se deberá zarpear previamente hasta obtener una superficie plomeada y uniforme.

2. Antes de instalar la Hebel Placa termoaislante, se deberá prever cualquier instalación eléctrica



o hidro-sanitaria que contemple la ranuración del muro original.

3. Se prepara una mezcla de mortero cemento-arena 1:4 con consistencia semi-seca, para nivelar únicamente

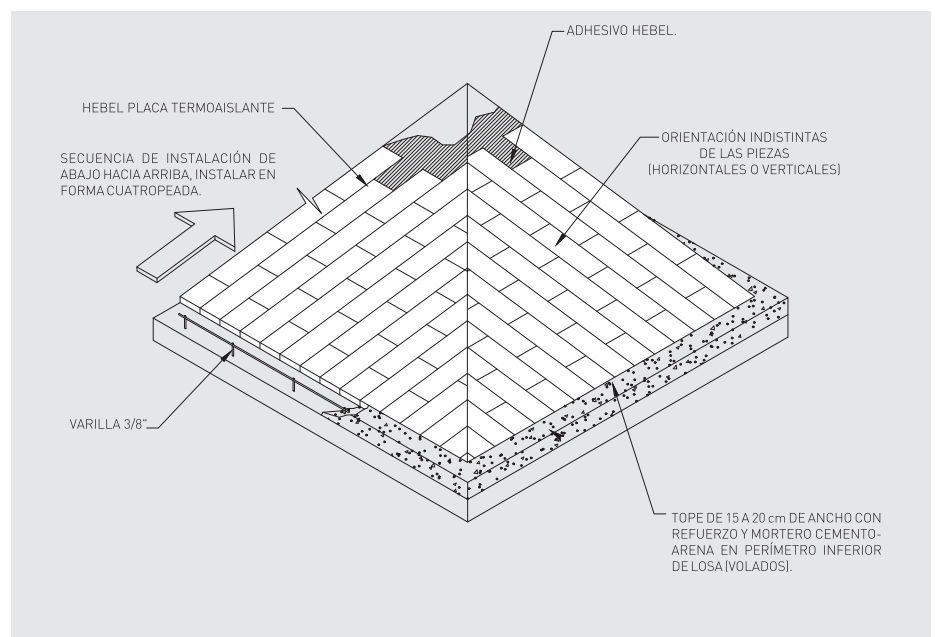


Fig.1: Hebel Placa termoaislante en losa inclinada.

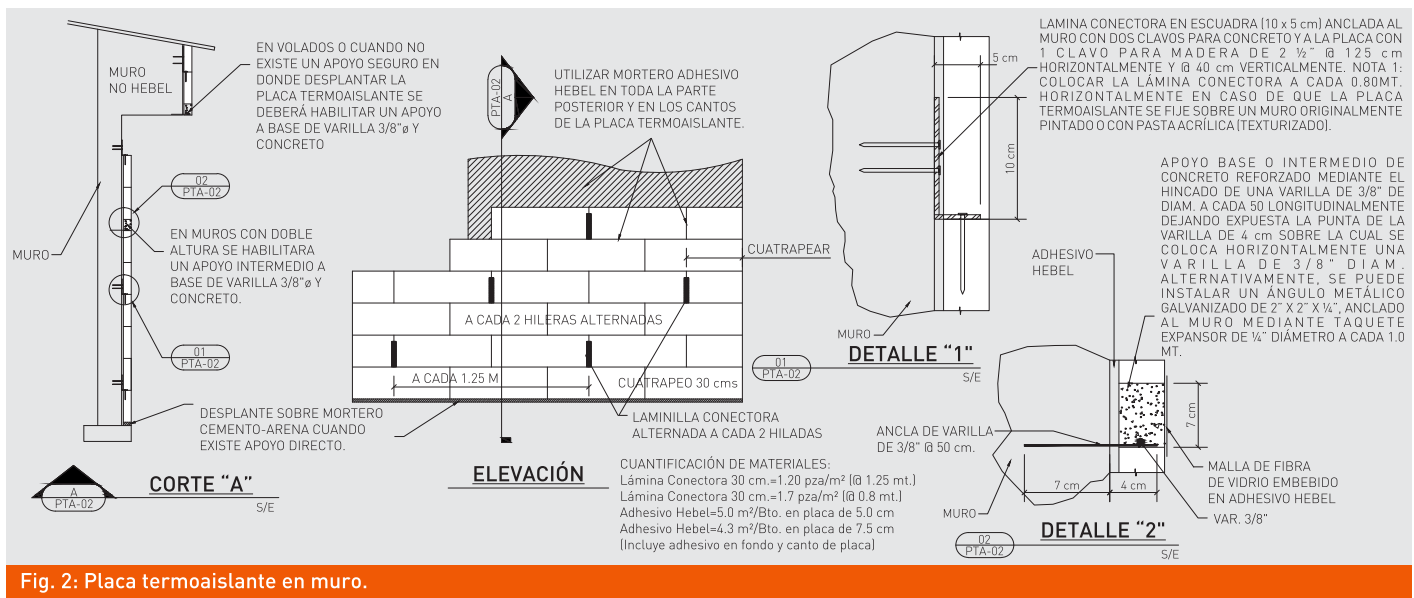


Fig. 2: Placa termoaislante en muro.

la primera carrera de placa contra el firme de desplante o ángulo de apoyo. El espesor de esta capa no deberá ser mayor a 2 cm.

4. La placa se fijará sobre el muro existente mediante la aplicación de una capa de adhesivo Hebel en el 100% del área de contacto (sección de 20 x 62.5 cm) contra el muro existente y en todas las juntas verticales y horizontales (canto o espesor de la placa). Se debe usar martillo de goma para su colocación y ajuste. Instalar las placas en forma "cuatrapeada".

5. Se distribuirán laminillas conectoras como se indica en Fig. 2 (a cada 2 carreras verticalmente y a cada 1.25 mt horizontalmente) a manera de conectores entre el muro existente y la placa; para ello la laminilla conectora Hebel original de 30 cm se cortará en dos piezas de 15 cm, mismas que se doblarán en



8. Una vez cubierta toda el área se podrá aplicar el acabado deseado sobre la Placa Termoaislante tales como Estuco Hebel o estucos similares de marcas comerciales (Bexel, Crest, Cemix, etc.).



Nota: No se recomienda colocar sobre el muro Hebel: Zarpeo tradicional.

forma de "L" (10x5 cm). fijándose la sección de 10 cm en el muro existente mediante dos clavos para concreto o pija-taquete y en la placa termoaislante con clavo para madera.

6. En caso de dobles alturas, volados o falta de un firme de desplante, se deberá colocar un apoyo de concreto con agregado de gravilla. Este apoyo se refuerza mediante el hincado de varilla de 3/8" de diámetro a cada 50 cm longitudinalmente dejando expuesta una punta de varilla de 4 cm sobre la cual se coloca horizontalmente una varilla de 3/8" de diámetro. Alternativamente, se puede instalar un ángulo metálico de apoyo de 2" x 2" x 1/4".

7. Resanar las juntas (boquillas) o despostilladuras utilizando mortero adhesivo Hebel y una espátula, lijar en caso de topes entre placas.



**Contáctanos:**

**Litecrete S.A. de C.V.**  
 Corporativo en Monterrey  
 Río Amacuzac 1201 Ote.  
 Col. Valle Oriente  
 Garza García, Nuevo León, México  
 C.P. 66269  
 Tels. 81 8399 2400, 24 y 62

**Planta**

Carretera a Dulces Nombres Km 9.1  
 Pesquería, Nuevo León, México  
 C.P. 66650  
 Tel. 81 8369 1515

**Ventas y Servicio al Cliente**

Tels. 81 8399 2400, 24 y 62  
**800 00 HEBEL (43235)**  
 ventasmexico@hebel.com

[www.hebel.mx](http://www.hebel.mx)