



## SISTEMA TISATERM

### DEFINICIÓN

Sistema de aislamiento térmico de fachadas para la aplicación de aislantes por el exterior, protegidas con un revestimiento delgado armado con tejido de fibra de vidrio. Para la adhesión de aislantes.

### CARACTERÍSTICAS

#### TÉCNICAS

.Densidad de los componentes: Del TISATERM pó Del TISATERM líquido De la mezcla	- 1,5 ± 0,1 kg/l - 1 ± 0,1 kg/l - 1,65±0,1 kg/l
. Adherencia a tracción sobre hormigón tras 28 días a 20°C en seco:	- 871 Kg/cm <sup>2</sup>
. Después 48 horas inmersión 24 en seco:	- 6.61 Kg/cm <sup>2</sup> .
. Resistencia al fuego	- No propaga la llama.

### PROPIEDADES

- . Excelente aislamiento térmico.
- . Impermeabilización e decoración de fachadas.
- . Supresión de puentes térmicos e fisuración por envolver completamente las paredes.
- . No altera el área útil de la vivienda, evitando también las perturbaciones provocadas por obras en edificios utilizados.
- . Facilidad en aumentar o aislamiento por el simple incremento de espesor de las placas.
- . Sistema con materiales difícilmente inflamables (M2).

#### AHORRO ENERGÉTICO

- . Ejemplo comparativo de las pérdidas de calor en una pared con y sin el SISTEMA TISATERM:

Sin TISATERM:  $K = 1,660 \text{ Kcal/m}^2 \text{ h}^\circ\text{C}$

Con TISATERM:  $K = 0,611 \text{ Kcal/m}^2 \text{ h}^\circ\text{C}$

La diferencia entre los coeficientes K representa una reducción de 63% en las pérdidas de calor. En la práctica, teniendo en cuenta as ventanas, puertas y techos, representa para una vivienda unifamiliar, una economía del orden del 45%.

### RENDIMIENTO

- . Varía de acuerdo con las condiciones del soporte y el espesor a aplicar.
- . Pasta TISATERM adhesiva y revestimiento ± 8 Kg/m<sup>2</sup>. (Polvo + Líquido)
- . Fijación placas 3 a 4Kg/m<sup>2</sup> superficies placas 4 a 5Kg/m<sup>2</sup>.

### PRESENTACION

- . Envases pre-dosificados de 33 Kg (25 Kg de Polvo e 8 Kg de Líquido)

### ALMACENAMIENTO

- . Tiempo máximo 6 meses para el Polvo y 2 años para el Líquido, en embalajes bien cerrados, y resguardados de la intempérie.



# SISTEMA TISATERM (cont.)

## APLICACION

### **1. NATURALEZA DEL SOPORTE**

Qualquier tipo de superficie porosa: Ladrillos, revocos, hormigónes planos y sin irregularidades, sólidos, limpios y secos.

El sistema TISATERM no se puede aplicar sobre yeso.

### **2. PREPARACIÓN DE LOS SOPORTES**

#### **2.1. Soportes en obra nueva.**

Los soportes deben estar secos, exentos de polvo, estables sin irregularidades o desniveles superiores a 1 cm.

En paramentos de hormigón, deben eliminarse desencofrantes y productos de curado.

#### **2.2. Soportes en obra vieja (rehabilitación).**

En soportes pintados es necesario eliminar las pinturas y eventualmente tratar la superficie con una imprimación.

En revocos deteriorados es necesario eliminarlas y regularizar de nuevo el soporte.

Las fisuras hasta 1 mm (estables), colmátanse con masilla acrílica.

Sobre las fisuras no estables, debe separarse el revestimiento, para evitar transmisión de tensiones a las placas.

### **3. DESCRIPCIÓN DE SU APLICACIÓN**

La aplicación de los diferentes componentes del sistema efectúanse de siguiente forma:

#### **3.1. Colado de las placas aislantes al soporte.**

Las placas se colocan a partir de un perfil metálico de arranque, nivelado y con el espesor adecuado al revestimiento, situado en la zona mas baja donde termina el sistema.

La pasta TISATERM (adhesivo) se prepara mezclando los dos componentes ( polvo y resina) en proporción 25/8 em peso y adicionada de cemento Portland (8% do peso).

La pasta se mezcla con una batidora eléctrica, para garantizar una buena homogeneidad y evitar la formación de grumos.

La pasta debe ser utilizada antes de una hora, depues de la mezcla.

El adhesivo debe aplicarse por puntos, en la periferia (separados unos 5 cm) y en el centro de las placas.

Las placas de poliestireno se colocan de abajo para arriba, alternando las juntas verticales.

La planeidad y ajuste de las placas debe verificarse con ayuda de una regla.

En las esquinas las placas deben sobresalir para que se sobrepongan ortogonalmente.

Em rehabilitación de edificios antiguos y siempre que el soporte presente planimetría irregular es obrigatoria la fijación mecánica de las placas. (Espigas de aislamiento.)

#### **3.2. Perfiles de refuerzo.**

Los perfiles son de aluminio y sirven para reforzar las zonas de aristas, hendiduras y remates.

#### **3.3. Aplicación de la pasta TISATERM y armadura TISATERM.**

La pasta TISATERM exige en su aplicación una temperatura ambiente entre los 10 e 45°C y una humedad relativa inferior a 85%.

Pasadas 24 horas trás la colocación de las placas aislantes e de los perfiles metálicos (angulos, zócalos...) se cortan e liján las partes salientes de las placas e se reviste toda la superficie con la pasta TISATERM, obtenida trás la mezcla de sus componentes predosificados.

La armadura TISATERM se coloca despues de la primeira capa de pasta TISATERM, todavía en fresco, de arriba hacia bajo, presionando con una espátula. Las armaduras nen las juntas, se sobreponen 10 cm e doblan sobre los ángulos y esquinas.

Una vez seca (24 horas) se aplica una nova capa de pasta TISATERM para recubrir totalmente la armadura.

#### **3.4. Acabados.**

La pasta TISATERM, una vez seca e dura (24 horas) podrá recibir los revestimientos de acabado : TISACRIL RUGOSO o TISAGRAN

#### **3.5. Trabajos complementarios**

Las juntas de dilatación de los edificios deben respetarse, desplazándose hasta el exterior del sistema y procediendo a su sellado con mastico adecuado.





# SISTEMA TISATERM

## COMPOSICIÓN RESUMEN

**EL SISTEMA TISATERM está compuesto por los siguientes productos:**

### **1. PASTA TISATERM.**

Pasta hidráulica bicomponente (polvo a base de cemento Pórtland y líquido á base de resinas acrílicas) para la adherencia y protección de las placas rígidas de poliestireno.

### **2. Placa TISATERM.**

Placas aislantes de poliestireno extruído ( $30 \pm 35 \text{ Kg/m}^3$ ) o expandido ( $15 \text{ Kg/m}^3$ ) auto-extinguible.

### **3. Armadura TISATERM.**

Armadura de fibra de vidrio ( $160 \text{ g/m}^2$ ), (4,5 x 4,5) con tratamiento antialcalino.

### **4. Accesorios.**

Elementos para la fijación mecánica de las placas y perfiles metálicos de refuerzo de aristas, arranque e remate del sistema.

### **5. Revestimiento TISACRIL RUGOSO o TISAGRAN**

Revestimiento impermeabilizante e decorativo á base de copolimeros sintéticos, TISAGRAN revestimiento monocapa para acabado del sistema.

- 1 – Mortero TISATERM + Acabado  
2 – Armadura de fibra de vidrio y Pasta de de adhesión TISATERM  
3 – Espigas de Fijación 4 – Placa de aislamiento térmico 5 - Revoco