

# Sistema **Traditerm<sup>®</sup>** **Ceramic**

AISLAMIENTO TÉRMICO EXTERIOR  
ACABADO CERÁMICO



grupopuma



# Índice

Introducción	4
Esquema	4
Productos	5
Características	6
Aplicación	7
Ejemplos	17

# Sistema Traditerm® Ceramic

## Introducción Traditerm® Ceramic

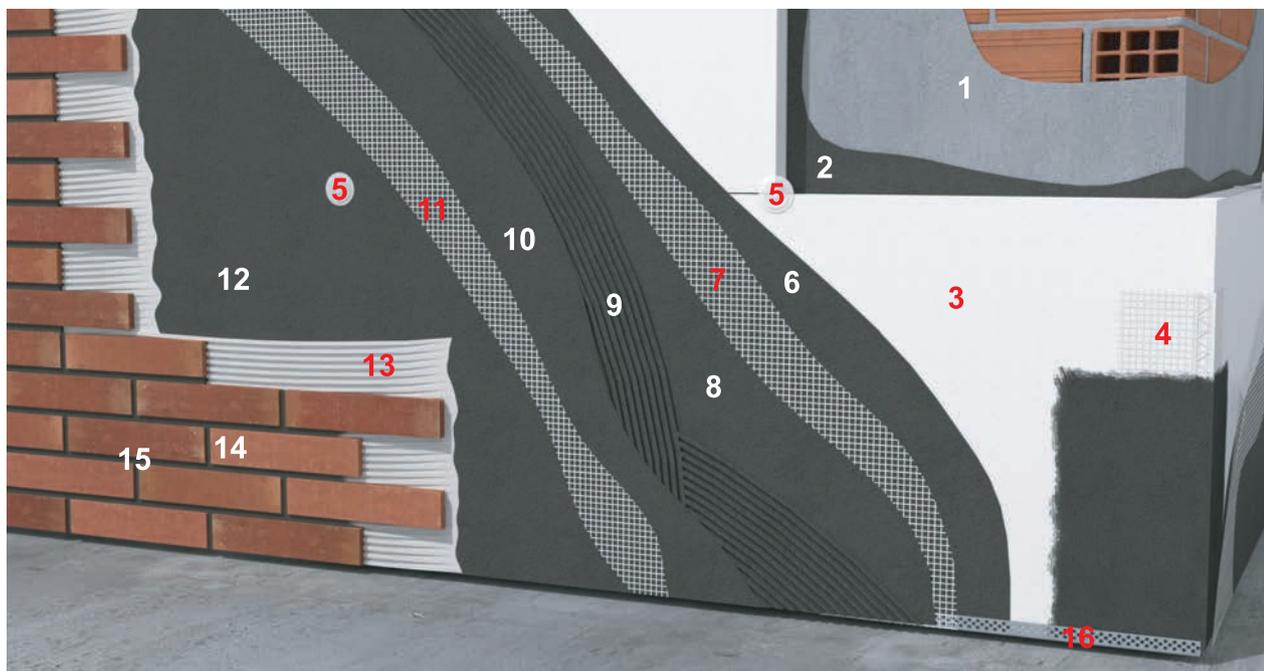
**Grupo Puma** en su búsqueda de nuevas soluciones constructivas que reduzcan el consumo energético de los edificios y que aporten eficiencia energética, desarrolla el **Sistema Traditerm® Ceramic**.

El **Sistema Traditerm® Ceramic**, es un sistema de aislamiento térmico exterior (SATE/ETICS) que tiene como acabado decorativo un aplacado cerámico. El **Sistema Traditerm® Ceramic**, se convierte en una solución alternativa a los habituales acabados sintéticos minerales **Gama Morcemcrl®**.

El **Sistema Traditerm® Ceramic**, es un sistema contrastado técnicamente y se encuentra avalado por el certificado de idoneidad técnica DIT nº 605R/20 emitido por el Instituto Eduardo Torroja de la Construcción.



## Esquema Traditerm® Ceramic



- |  |   |
|--|---|
| <p>1.- Soporte enfoscado de Mortero<br/>2.- Mortero Traditerm® (Para fijar el panel aislante)<br/>3.- Traditerm® Panel EPS<br/>4.- Traditerm® Perfil Angulo PVC con Malla<br/>5.- Traditerm® Taco de Anclaje H1 Eco.<br/>6.- Mortero Traditerm® (Para revestir el panel aislante)<br/>7.- Malla Traditerm® (Primera malla Traditerm® que se coloca en el sistema)<br/>8.- Mortero Traditerm® (Para cubrir la malla Traditerm®)</p> | <p>9.- Mortero Traditerm® (Capa endurecida en forma de surcos)<br/>10.- Mortero Traditerm® (Capa que rellena los surcos y los cubre)<br/>11.- Malla Traditerm® (Segunda malla Traditerm® que se coloca en el sistema)<br/>12.- Mortero Traditerm® (para cubrir la malla)<br/>13.- Traditerm® Ceramic Adhesivo<br/>14.- Pieza Cerámica<br/>15.- Morcemcolor® Plus (mortero de rejuntado de piezas cerámicas)<br/>16.- Traditerm® Perfil de Arranque.</p> |
|--|---|

## Productos

### Mortero Traditem®

Mortero especialmente diseñado para la fijación y revestimiento de placas aislantes Traditem® Panel EPS.

- Gran adherencia.
- Impermeable al agua.
- Permeable al vapor de agua.
- Fácil aplicación.
- Reacción al fuego: A1 - No propaga llama. (UNE-EN 13501-1)
- Absorción de agua: W2
- Permeabilidad al vapor de agua:  $\mu < 15$
- Rendimiento (Adhesivo + Revestimiento): Aprox. 12-13 kg/m<sup>2</sup>



### Adhesivo Traditem® Ceramic

Mortero diseñado para la fijación de cerámica sobre el Sistema de Aislamiento Exterior Traditem® (SATE/ETICS).

- Bicomponente
- Altamente deformable
- Sin descuelgue
- Elevado tiempo abierto.



### Morcemcolor® Plus Flexible (CG2 A W)

Mortero para el sellado de juntas en revestimientos cerámicos.

- Baja absorción de agua. Efecto AQUASTOP.
- Antialgas y Antimoho. Tecnología BIOACTIVA.
- Deformable.
- Gama de colores.



### Traditem® Panel EPS

Placa de Poliestireno Expandido utilizada como panel aislante en el Sistema Traditem®.

- Aislamiento térmico.
- Formato: 1000 x 500 mm
- Espesor: 40, 50, 60, 80, 100, 120, 140, 160 mm.
- Estabilizado.
- Conductividad Térmica, 0,035-0,038 W/mK
- Reacción al fuego: E - Autoextinguible (UNE-EN 13501-1)



### Traditem® Malla

Malla de fibra de vidrio con tratamiento anti-alkalino, para el armado de la capa de mortero Traditem® que reviste al panel aislante. Confiere al sistema resistencia superficial y evita la aparición de fisuras.

- Peso Total de la malla: 160 g/m<sup>2</sup> ( $\pm 10\%$ )
- Formato rollo: Ancho 1 m x Largo 50 m.



### Traditem® Perfil Arranque

Perfil de Aluminio, especialmente diseñado para el arranque y la protección de la parte inferior de los Sistemas Traditem®.

- No se oxida.
- Gama de espesores, según el espesor de panel aislante utilizado.
- Formato: 2,5 m/unidad.



### Traditem® Kit Instalación Perfil de Arranque

Kit completo para el montaje del Traditem Perfil de Arranque.

Este se compone de:

- 75 Tornillos 6x60 mm
- 10 Conectores de perfil de Arranque.
- 50 Separadores de perfil de arranque en 3 mm.

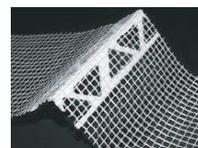


## Productos

### Traditerm® Perfil Ángulo PVC con Malla

Perfil de PVC provisto de malla con tratamiento antialcalino, diseñado para el refuerzo de esquinas de la fachada y de los huecos.

- No se oxida.
- Formato: 2,5 m/unidad



### Traditerm® Perfil Junta Dilatación

Perfil de PVC con malla de fibra de vidrio y banda flexible, diseñado para la formación de juntas de dilatación.

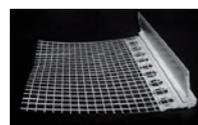
- No se oxida.
- Formato: 2,5 m/unidad.



### Traditerm® Perfil Terminación Ventana

Perfil de conexión entre los distintos sistemas y las carpinterías de la fachada.

- Perfil de PVC con Malla con tratamiento antialcalino.
- Formato: 2,6 m/unidad.



### Traditerm® Taco de Anclaje H1 Eco

Taco de anclaje para fijación de paneles aislantes en los sistemas Traditerm®.

Sus características principales son:

- Composición: La vaina es de polietileno y el clavo de acero sólido.
- Anclaje de percusión.
- Aporta una fijación adicional del panel aislante.
- Posee Homologación Técnica Europea (ETA 11/0192).



### Pumalastic® MS

Masilla con base química Polímero MS, diseñada para el sellado de los encuentros de los Sistemas Traditerm®, con otros elementos de la fachada.

- Color: Blanco, Gris, Terracota, Negro, Beige y Transparente.
- Formato: 290 ml/bote.



## Características Sistema Traditerm® Ceramic

- El **Sistema Traditerm® Ceramic**, se encuentra homologado mediante DIT n° 605R/20 otorgado por el Instituto Eduardo Torroja de la Construcción.

- El **Sistema Traditerm® Ceramic**, para los sistemas SATE/ETICS, supone un acabado alternativo a los habituales acabados minerales continuos.

- El acabado cerámico que presenta el **Sistema Traditerm® Ceramic**, hace que esta solución presente una elevada resistencia mecánica, gran resistencia a impactos y que tenga un fácil mantenimiento.

- Solución para la colocación de zócalo cerámico en fachadas tratadas con un sistema de aislamiento térmico exterior (SATE/ETICS).

- El **Sistema Traditerm® Ceramic**, está diseñado para proporcionar al cerramiento una elevada resistencia térmica, generando unas excelentes condiciones de confort y salubridad. Esta elevada resistencia térmica, trata de mantener la temperatura de las paredes interiores, lo más elevada posible, disminuyendo el riesgo de condensaciones y la formación de mohos en el interior.

- El aislamiento térmico que proporciona este sistema a la fachada de un edificio, contribuye a la disminución del consumo energético necesario para su climatización, y por tanto el consiguiente ahorro económico.

- El **Sistema Traditerm® Ceramic**, al ser un sistema que se aplica por el exterior del edificio, su instalación no afecta al uso del edificio, ni provoca una pérdida de espacio útil en su interior. Es por ello por lo que resulta una solución ideal en la rehabilitación térmica de edificios existentes y recomendada como una solución de mejora para la clasificación energética de edificios existentes.

## Aplicación Sistema Traditerm® Ceramic

### Condiciones Generales de instalación

- El **Sistema Traditerm® Ceramic**, debe ser instalado entre 5°C y 30°C de Temperatura.
- En caso de lluvia, sólo se puede continuar con la instalación en el caso de que se disponga de elementos de protección de la zona de trabajo.
- Proteger de manera especial la parte superior de la fachada, de manera que no se produzcan filtraciones de agua entre el soporte y el panel aislante, durante y después de la instalación.
- No aplicar el sistema sobre superficies horizontales o inclinadas con un ángulo de inclinación inferior a 45°.
- La pieza cerámica que se debe utilizar debe ser:
  - **Indicada para su aplicación en fachadas.**
  - **Formato máximo de pieza no superior a 300x300 mm.**
  - **Espesor máximo de pieza no superior a 10 mm.**
  - **Peso máximo de pieza no superior a 22 kg/m².**
  - **No se deben colocar tonalidades oscuras del revestimiento cerámico. Consultar al Dep. Técnico Grupo Puma.**
- La aplicación del **Sistema Traditerm® Ceramic**, se realizará hasta una altura máxima de 30 m. Para alturas superiores, **consultar al Departamento Técnico de Grupo Puma.**

### Soportes

La durabilidad de un sistema de aislamiento por el exterior (SATE/ETICS), está directamente relacionada con la preparación del soporte que lo va a recibir.

Los soportes habituales para un sistema SATE/ETICS serían:

- En obra nueva. Fábrica de ladrillo cerámico, fábrica bloque de termoarcilla, fábrica bloque de hormigón y hormigón.
- En rehabilitación. Enfoscado de mortero con pintura, revestimiento monocapa, fábrica de ladrillo cara vista.

De manera general, los soportes han de estar secos, resistentes y limpios de polvo, restos de pinturas, grasas y desencofrantes.

Realizar una correcta preparación del soporte, es fundamental para garantizar una buena durabilidad del sistema.

A continuación se define el siguiente cuadro, que contempla determinados tratamientos a considerar, según el estado del soporte:

ESTADO DEL SOPORTE	TRATAMIENTO
Desniveles > 10 mm	Regularización del soporte, mediante el uso de mortero de resistencias compatibles con el cerramiento.
Restos de grasas y desencofrantes	Limpieza con detergente
Pulverulento y disgregable	Limpiar y aplicar imprimación FIJAMOR
Presencia de Eflorescencias	Cepillar y limpiar
Presencia de Mohos, Algas, Líquenes	Lavar con lejía y posteriormente cepillar
Pintura	Eliminar mediante decapante químico o mecánico (chorreo de arena a presión)
Ausencia de mortero en llaga de Ladrillo Caravista	Rellenar de nuevo la llaga con mortero tipo MORCEM BLOQUE
Liso	Generar porosidad mediante medios mecánicos
Hormigón degradado	Reparar las partes dañadas mediante morteros reparación (MORCEMREST EF 50, MORCEMREST EF 35)
Hormigón armado degradado y con armadura oxidada	Reparar las partes dañadas mediante morteros reparación (MORCEMREST EF 50, MORCEMREST EF 35) y en caso de que exista una armadura oxidada repararla y pasivarla mediante los productos IMPLAREST
Mortero de revestimiento despegado del cerramiento	Eliminación del revestimiento dañado y sustitución por revestimiento de resistencias compatibles con cerramiento
Humedad	Eliminar la causa de dicha humedad y dejar secar

## Aplicación Sistema Traditerm® Ceramic

### Arranque Sistema Traditerm® Ceramic

El **Sistema Traditerm® Ceramic**, arranca desde la zona inferior de la fachada a tratar, mediante la instalación del perfil de arranque y la posterior fijación de paneles aislantes.

En el caso de que el **Sistema Traditerm®** comience en planta baja, previamente a su instalación, es preciso una correcta impermeabilización del soporte desde cota cero hasta una altura mínima de 30 cm, de modo que se eviten humedades por filtración desde el exterior. Esta impermeabilización puede ser realizada mediante el uso del **Morcem® Dry F**.

Una vez asegurada la impermeabilidad de la zona de arranque, procedemos a la fijación del perfil de arranque del sistema. Para ellos trazamos una línea de nivel, sobre la que se atornillará el perfil. La distancia mínima entre el perfil y el suelo ha de ser de 15 cm.

La instalación del perfil de arranque sobre la fachada, se realiza mediante el **KIT Instalación Perfil de Arranque** suministrado por Grupo Puma.

En este punto destacar:

- **Los tornillos** que fijan el perfil de arranque al soporte se colocan con una separación de 30 cm. El primer tornillo se debe colocar a una distancia inferior a 5 cm del borde del perfil.
- **Los separadores de perfil de arranque**, se colocarán detrás de dicho perfil, en el caso de que la superficie sobre la que asienta sea irregular. Mediante el separador, se procura nivelar el perfil.
- **Los conectores de perfil de arranque** se colocaran de forma que entre un perfil de arranque y el siguiente, exista una separación. Entre perfiles siempre debe haber una separación entre 1 y 2 mm.



### Fijación de paneles aislantes mediante mortero Traditerm®

El mortero Traditerm® se mezcla con agua, hasta alcanzar una pasta homogénea. Una vez preparado el mortero adhesivo, este se aplica directamente sobre el panel mediante el método de la llana dentada.

#### Método de la Llana Dentada

Consiste en extender el mortero sobre la superficie del panel aislante, para posteriormente peinarlo con la ayuda de una llana dentada del nº10.

Una vez peinado el producto, retirar una franja de aproximadamente 2 cm de mortero, en torno al perímetro de la placa, de manera que cuando esta se presione contra el soporte, no rebose mortero por los bordes, y genere puentes térmicos entre las placas.



# Aplicación

## Aplicación Sistema Traditerm® Ceramic

### Colocación de los paneles aislantes

Una vez aplicado el mortero Traditerm® sobre el panel aislante, lo colocamos sobre la fachada, presionándolo de forma que se asegure una buena adherencia al soporte.

Comprobar que no rebosa adhesivo por los bordes de la placa y verificar la planimetría de las placas al ser colocadas.

Las placas aislantes de la primera fila, irán encajadas sobre el perfil de arranque que se ha instalado.

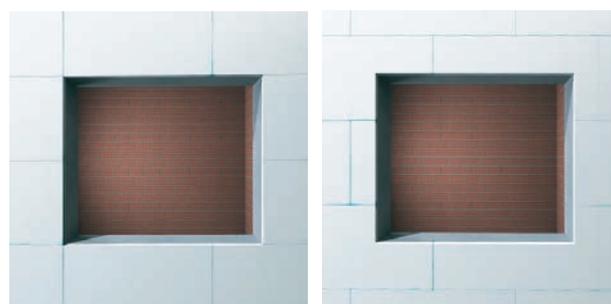
La distribución de los paneles en la fachada se hace de forma que las juntas entre placas de distinta fila, queden intercaladas con un desfase mínimo de 25 cm.

Con respecto a la formación de huecos en la fachada: ventanas, puertas,... se debe evitar que las juntas de los paneles aislantes, queden alineados con las esquinas de los huecos. Ello evitará futuras fisuras.



Incorrecto

Correcto



Incorrecto

Correcto

La formación de las esquinas de la fachada, se realiza con las placas entrecruzadas, según la imagen siguiente:



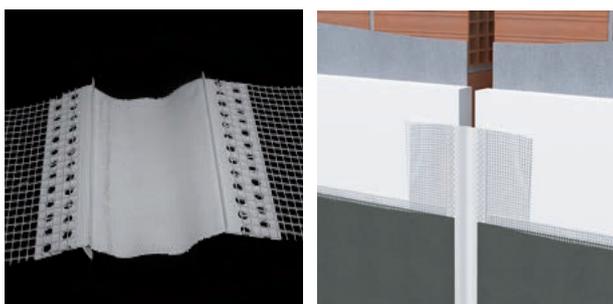
## Aplicación Sistema Traditerm® Ceramic

De manera habitual, en rehabilitación los marcos de puertas y ventanas tienen una anchura inferior al espesor del aislante que se coloca en la fachada.

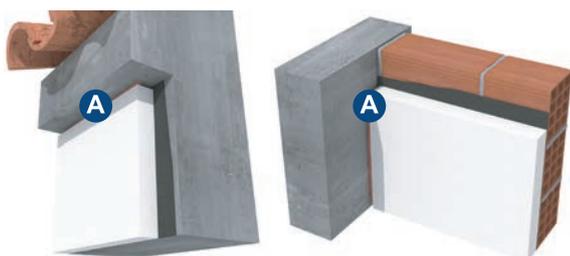
En estas situaciones, y siempre que sea aprobado por la dirección facultativa, se puede resolver el puente térmico de las jambas y dinteles, mediante el uso de paneles aislantes con un espesor inferior al que se coloca en la fachada.

En el caso de existir juntas de dilatación en el soporte, éstas se han de respetar, y nunca deberán ser revestidas con paneles aislantes.

La manera de resolver una junta de dilatación, es mediante el uso del **Traditerm® Perfil junta de dilatación**, que más adelante se explicará su instalación.



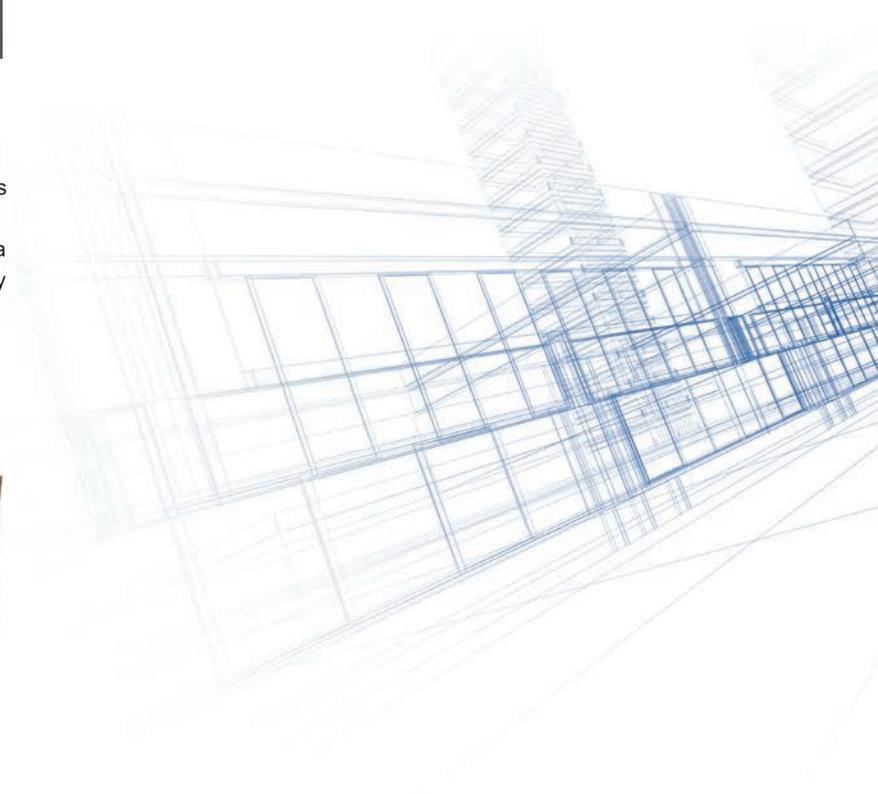
Cuando se generen juntas entre paneles superiores a 2 mm, estas deben ser rellenadas con tiras del mismo material aislante. En los encuentros entre el sistema y otros elementos de la fachada, debe dejarse una junta de aproximadamente 5 mm. Posteriormente, la junta es sellada mediante la aplicación de un fondo de junta y **Pumalastic® MS**.



Detalles aplicación fondo de junta + **Pumalastic® MS** (A).

## Lijado de los paneles aislantes

Pasadas un mínimo de 24 horas desde la fijación de los paneles aislantes con el mortero Traditerm®, mediante una lija, proceder a eliminar los desniveles existentes entre placas.



## Aplicación Sistema Traditerm® Ceramic

### Fijación mecánica de paneles aislantes mediante Tacos de Anclaje

Una vez lijada las placas, la adherencia de los paneles aislantes, se complementada con la utilización de tacos de anclaje.

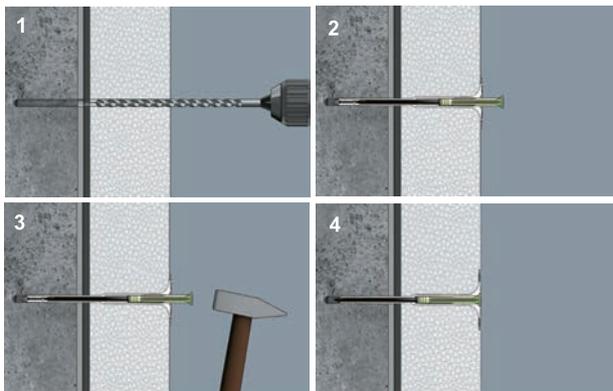
La importancia del uso de los tacos de anclaje en un sistema SATE/ETICS radica en evitar, junto con el mortero adhesivo Traditerm®, la aparición de fisuras en la fachada debidas a los esfuerzos higrotérmicos y el consiguiente pandeo de las placas que ellos provocan. Otro factor importante por el que se usan los tacos de anclaje, es prevenir un fallo en la subestructura (sobre

todo en rehabilitación), es decir, fijar directamente el sistema al soporte original y que no dependa únicamente del revestimiento existente.

El taco de anclaje que se debe utilizar en el **Sistema Traditerm® Ceramic**, es el Traditerm® Taco de Anclaje H1 ECO. La longitud del taco de anclaje, se escogerá en función del espesor del panel aislante utilizado:

Espesor del aislamiento (mm)	Para permitir tolerancias en el espesor de la construcción (cola y enfoscado existente), (mm)												Tacos /m <sup>2</sup>	ETE	
	Profundidad de empotrado = 25 mm (A, B, C)						Profundidad de empotrado = 45 mm (D, E)								
	10	30	50	70	90	110	10	30	50	70	90	110			
40	095 <sup>1</sup>	095					095							8	ETA-11/0192
60	095	115	135				115	135							
80	115	135	155	175	195		135	155	175	195					
100	135	155	175	195	215	235	155	175	195	215	235				
120	155	175	195	215	235	255	175	195	215	235	255	275			
140	175	195	215	235	255	275	195	215	235	255	275	295			
160	195	215	235	255	275	295	215	235	255	275	295				

Para su instalación:



Pasadas 24 h desde la fijación a la fachada, de las placas aislantes con el adhesivo Traditerm®, con la ayuda de un taladro, realizar un orificio en el soporte, atravesando la placa aislante.

El diámetro de la broca, debe corresponder con el diámetro del taco de anclaje. Para realizar el orificio con el taladro, usarlo en modo giratorio, excepto cuando el soporte sea de hormigón ó ladrillo macizo, en ese caso, utilizarlo en modo martillo o percutor. Colocar el taco de anclaje en el orificio realizado, hasta que este apoye sobre el panel aislante. Con la ayuda de un mazo, golpear el taco, de forma que penetre hasta que corte en 1-2 mm, la superficie de la placa.

Posteriormente, el rebaje producido en la superficie del panel aislante, es regularizado con el mortero Traditerm®.



Según el número de tacos de anclaje indicados, la distribución que se debe realizar en el **Sistema Traditerm® Ceramic**, es la siguiente:



8 tacos/m<sup>2</sup>

## Aplicación Sistema Traditerm® Ceramic

### Colocación de perfiles de refuerzo

Las esquinas de la fachada, así como las aristas de los huecos existentes, deben ser protegidas y reforzadas mediante el uso de perfiles de refuerzo. Los tipos de perfiles de refuerzo más comunes son:

#### Traditerm® Perfil Ángulo PVC con Malla



Este tipo de perfil, sirve para reforzar las aristas existentes en la fachada. La manera de colocarlo sería:

- Aplicar una capa de mortero Traditerm® sobre las dos superficies que conforman la esquina, en una extensión que abarque al perfil y la malla, y peina con la llana dentada.

- A continuación, colocar el perfil sobre el mortero y presionar suavemente.

- Con la ayuda de un nivel, nivelar el perfil.

- Con el mortero Traditerm® que al presionar el perfil sale de la base, cubrir la malla y el perfil. La malla aunque quede cubierta, deben marcarse las cuadrículas que la conforman.

- Entre perfil y perfil, dejar siempre una separación entre 1 y 2 mm.

- La junta entre perfiles, no deberá nunca coincidir con juntas entre placas de aislamiento.

#### Traditerm® Rollo Perfil Ángulo Circular.

Este tipo de perfil se utiliza, en el caso de tratarse de una arista con un ángulo distinto a 90°.

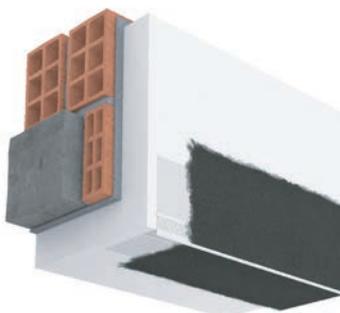
La forma de colocarlo, es idéntica a la del Traditerm® Perfil ángulo PVC con malla.



#### Traditerm® Perfil Goterón PVC con Malla.

Se utiliza para la formación de goterones en ventanas, aleros y voladizos, de forma que evite la escorrentía del agua de lluvia por la fachada.

La forma de colocarlo, es idéntica a la del Traditerm® Perfil Ángulo PVC con Malla.



#### Traditerm® Perfil Junta Dilatación.

Las juntas de dilatación existentes en la fachada, han de ser respetadas y nunca cubrir con el **Sistema Traditerm® Ceramic**.

Para su resolución, utilizar el elemento Traditerm® Perfil Junta de Dilatación. La forma de colocarlo, es idéntica a la del Traditerm® Perfil Ángulo PVC con Malla, sólo que ahora tendremos una doble arista. La banda que contiene el perfil, se introduce en la junta de dilatación.



## Aplicación Sistema Traditem® Ceramic

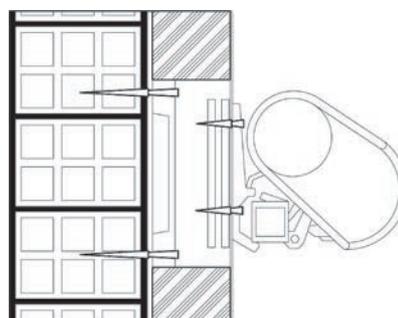
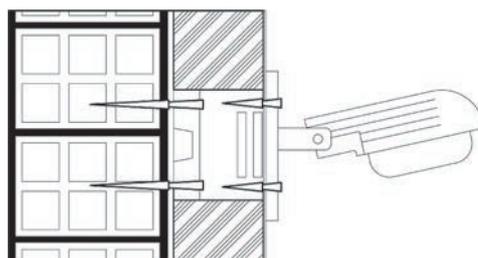
### Fijación de elementos en fachada

Para la fijación de tendederos, toldos, lámparas de exterior,...en el **Sistema Traditem® Ceramic**, se utiliza el Traditem® Soporte Fijación 300.

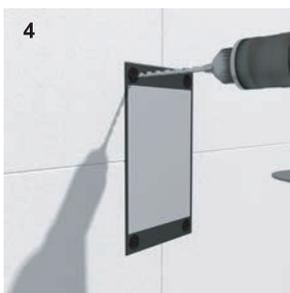
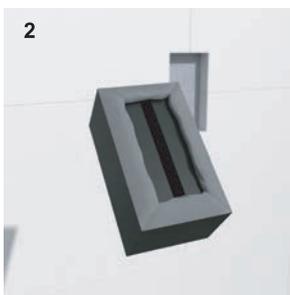
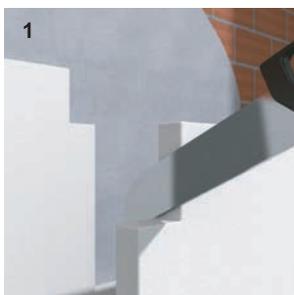


Este elemento presenta:

- Resistencia máxima a tracción de 300 kg.
- Formato 238x138 mm en espesores de 60, 80 y 100 mm.
- Rotura de puente térmico – cuerpo de poliuretano de alta densidad.

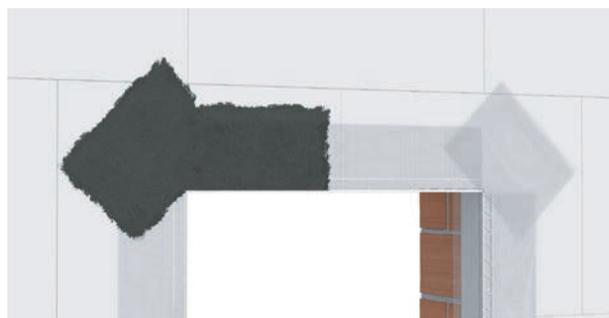


Para su instalación:



### Refuerzo con Malla Traditem® en vértices de los huecos de fachada (ventanas, puertas,...)

Cortar bandas de malla de 20x40 cm y fijarlas con mortero Traditem® en todos los vértices del hueco. La malla aunque quede cubierta por el mortero, deben marcarse las cuadrículas que la conforman.



## Aplicación Sistema Traditerm® Ceramic

### Refuerzo de paneles aislantes

Una vez realizado los refuerzos, se revestirá la superficie del panel aislante, mediante una capa de mortero Traditerm®, que posteriormente es peinada con una llana de dientes (nº6).



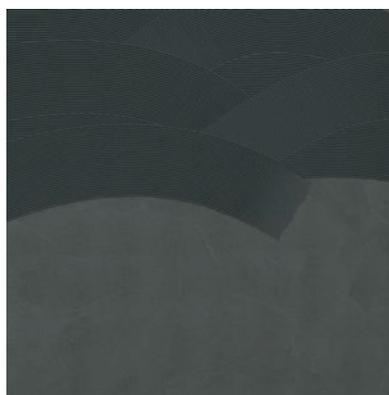
En esta capa, se embebe completamente la malla Traditerm®, de forma que haya un solape de 10 cm entre mallas adyacentes.



La malla quedará revestida con el mortero Traditerm®, pero se aprecian las cuadrículas.



Cuando esta capa alcance una cierta resistencia superficial, aplicar una nueva capa de mortero Traditerm®, la cual es peinada con una llana dentada (nº6). Los surcos del mortero Traditerm® obtenidos, se dejan secar un mínimo de 24 h.



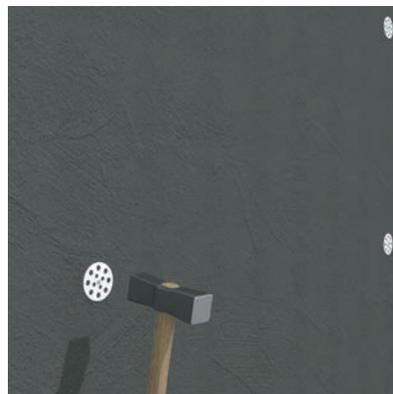
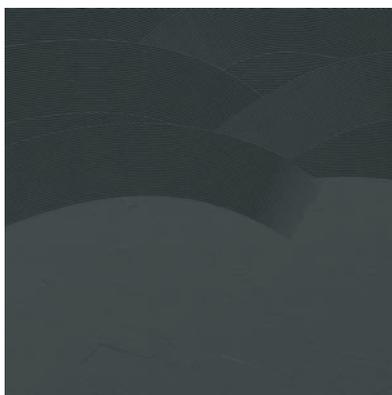
Pasadas un mínimo de 24 h. y con los surcos endurecidos, se aplica una nueva capa de mortero Traditerm®, la cual rellena los surcos.



# Aplicación

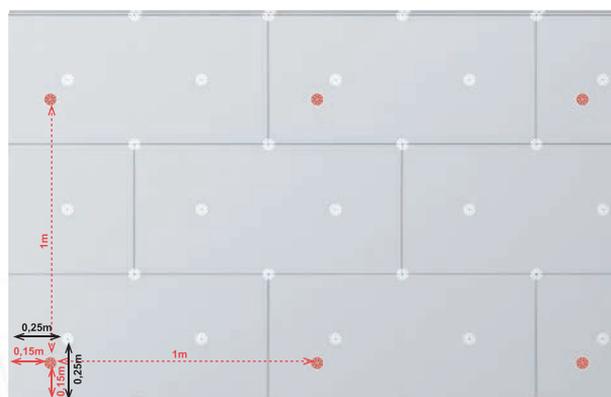
## Aplicación Sistema Traditem® Ceramic

Esta capa de relleno de mortero Traditem®, debe tener el espesor suficiente, para que a continuación, pueda ser peinada con una llana dentada (nº6).



La primera fijación se coloca en cualquiera de los extremos de la fachada, desviado 15 cm de los bordes del sistema. Las siguientes fijaciones se colocarán separadas a 1 m de distancia con respecto a la fijación anterior. Ver el esquema de distribución de fijaciones.

Una vez peinada, se coloca una segunda malla Traditem®, que debe quedar embebida y cubierta con el mortero. Realizar solapes de 10 cm entre mallas adyacentes.



Una vez esta última capa haya endurecido (no se recomienda dejarla secar más de 4 ó 5 h, de forma que el material no haya endurecido demasiado) se fijan ambas mallas mediante el uso del Traditem® Taco de Anclaje H1 Eco, el cual debe quedar introducido quedando al mismo nivel que la capa de mortero (evitar desniveles entre la superficie del taco y la superficie del mortero).

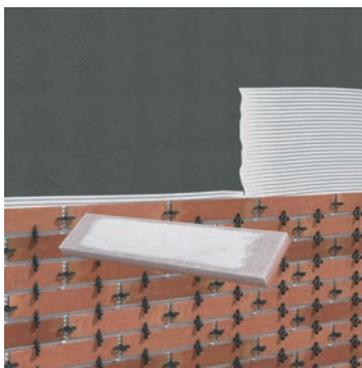
## Aplicación Sistema Traditem® Ceramic

### Colocación de la plaqueta cerámica

Para la realización del acabado cerámico, habrá que esperar un mínimo de 48 horas. Previa a la aplicación del revestimiento cerámico, en todas las esquinas y huecos de la fachada, colocar los habituales perfiles esquineros o de remate cerámico, mediante el adhesivo Traditem® Ceramic.



El pegado de las piezas cerámicas, será realizado mediante el adhesivo Traditem® Ceramic y la técnica del doble encolado (aplicar adhesivo en soporte y en la pieza cerámica).



Mediante el empleo de crucetas, se dejará un mínimo de 4 mm de junta entre las piezas cerámicas.



Cada 4 m horizontales y 3 m verticales, realizar juntas de partición, selladas con masilla elástica Pumalastic® MS.



Pasadas un mínimo de 24 h desde la colocación de la cerámica con el adhesivo Traditem® Ceramic, proceder al relleno de las juntas mediante el mortero Morcemcolor® Plus flexible.



# Ejemplos

## Sistema Traditem® Ceramic

- Ahorro de Energía.
- Rehabilitación Energética.
- Homologado.
- Amortizable.
- Acabado alternativo.
- Elevada resistencias mecánicas.
- Fácil mantenimiento.
- Solución para zócalos.









Sistema Traditerm® Ceramic



Teléfono de atención al cliente

**901 11 69 12**

[www.grupopuma.com](http://www.grupopuma.com)

[grupopuma@grupopuma.com](mailto:grupopuma@grupopuma.com)

Colaboramos con



## ESPAÑA

### ALBACETE

Pol. Ind. "B" Garysol, C/ Chopo - parcela 26  
02110 LA GINETA (ALBACETE)  
T. +34 967 27 54 58 - F. +34 967 27 54 58

### ALICANTE

Pol. Ind. Tres Hermanas, C/ Canteros - parcelas 3 y 5  
03680 ASPE (ALICANTE)  
T. +34 965 49 56 31 - F. +34 965 49 56 30

### ALMERÍA

Ctra. Viator km. 1,5  
04120 LA CAÑADA (ALMERÍA)  
T. +34 950 29 09 12 - F. +34 950 29 09 13

### ASTURIAS

C/ Chopera, 15  
33920 RIAÑO I-LANGREO (ASTURIAS)  
T. +34 98 567 37 11 - F. +34 98 568 39 13

### BARCELONA

Pol. Ind. Domenys II, C/ Enología, 15  
08720 VILAFRANCA DEL PENEDES (BARCELONA)  
T. +34 93 890 41 88 - F. +34 93 817 16 61

### CÁDIZ

Pol. Ind. Zabal, C/ Veleros, s/n  
11300 LA LÍNEA DE LA CONCEPCIÓN (CÁDIZ)  
T. +34 956 64 51 58 - F. +34 956 64 51 62

### CÓRDOBA

Avda. Agrupación Córdoba, 17  
14014 CÓRDOBA  
T. +34 957 26 62 01 - F. +34 957 26 48 07

### GRAN CANARIA

Pol. Ind. Arinaga, C/ Las Mimosas, 128  
35119 AGÜIMES (GRAN CANARIA)  
T. +34 928 18 81 49 - F. +34 928 18 82 14

### GRANADA

Pol. Ind. El Juncaril, C/ Monachil, parcelas 74-75  
18210 PELIGROS (GRANADA)  
T. +34 958 46 77 68 - F. +34 958 08 72 10

### MADRID

Pol. Ind. El Guijar, Avda. El Guijar, 37  
28500 ARGANDA DEL REY (MADRID)  
T. +34 91 870 47 81 - F. +34 91 871 15 27

### MÁLAGA

Pol. Ind. Trévenez, C/ Conrado del Campo, 2  
29590 CAMPANILLAS (MÁLAGA)  
T. +34 952 35 47 00 - F. +34 952 34 43 91

### MALLORCA

Pol. Ind. Son Llaüt, Vía Central, parcela 65  
07320 SANTA MARIA DEL CAMÍ (MALLORCA)  
T. +34 971 62 06 32 - F. +34 971 14 11 59

### MÉRIDA

Pol. Ind. El Prado - parcela 5, nave 8  
06800 MÉRIDA (BADAJOZ)  
T. +34 924 37 85 62 - F. +34 924 37 85 62

### MURCIA

Pol. Ind. Base 2000, Avda. nº 3 manzana 13  
Apartado 448. 30584 LORQUI (MURCIA)  
T. +34 968 67 63 70 - F. +34 968 67 63 51

### PONTEVEDRA

Ctra. Caldas-Vilagarcía, km 2,2  
36650 CALDAS DE REIS (PONTEVEDRA)  
T. +34 986 53 03 67 - F. +34 986 53 01 27

### SEVILLA

Pol. Ind. La Palmera, C/ La Palma, 20  
41700 DOS HERMANAS (SEVILLA)  
T. +34 954 69 13 51 - F. +34 954 69 29 02

### TENERIFE

Pol. Ind. San Isidro, C/ Juan de la Cierva, 8  
38109 EL ROSARIO (TENERIFE)  
T. +34 922 62 47 51 - F. +34 922 62 49 80

### VALENCIA

Pol. Ind. La Pahilla, C/ Peñas Albas, parcela 49  
46370 CHIVA (VALENCIA)  
T. +34 96 252 41 31 - F. +34 96 252 41 01

### VALLADOLID

Pol. Ind. La Mora, C/ Las Acacias, parcelas 13-4  
47193 LA CISTERNIGA (VALLADOLID)  
T. +34 983 40 22 79 - F. +34 983 40 32 00

### ZARAGOZA

Pol. Ind. Los Leones, C/ Principal, parcela K-2  
50298 PINSEQUE (ZARAGOZA)  
T. +34 976 65 68 30 - F. +34 976 65 68 31

## FRANCIA

Domaine de Couran  
34970 LATTES  
t: +33 (0)4 66 05 50 27

## PORTUGAL

### LISBOA

Fornos de Cima - Calhandriz 2615  
641 ALVERCA (LISBOA)  
T. +35 121 958 73 60 - F. +35 121 958 73 69

### PORTO

Lote 2a - Lot. Ind. Mun. Fontiscos  
Ap. 79. 4784-909 SANTO TIRSO (PORTO)  
T. +35 125 283 37 50 - F. +35 125 285 00 80

## ALGÉRIE

### SIDI-BEL-ABBÈS

Zone industrielle, ilot 214, N° 27  
Sidi-Bel-Abbès

### CONSTANTINE

Zone industrielle El Tarf, Ben Badis, El Khroub,  
Constantine  
T. +213 (0) 560 18 31 64 / +213 (0) 560 19 71 67  
[info@grupopuma-dz.com](mailto:info@grupopuma-dz.com)

## MAROC

### CASABLANCA

621, Boulevard Panoramique  
20150 Casablanca Maroc  
T. +212 522 85 94 50

### EL JADIDA

Route d'El Oualidia, Jorf Lasfar  
El Jadida - Maroc

## COSTA RICA

### COSTA RICA

Nicoya, 400 m Sureste del Cruce de  
Nicoya - Santa Cruz  
Guanacaste  
[caribe@grupopuma.com](mailto:caribe@grupopuma.com)