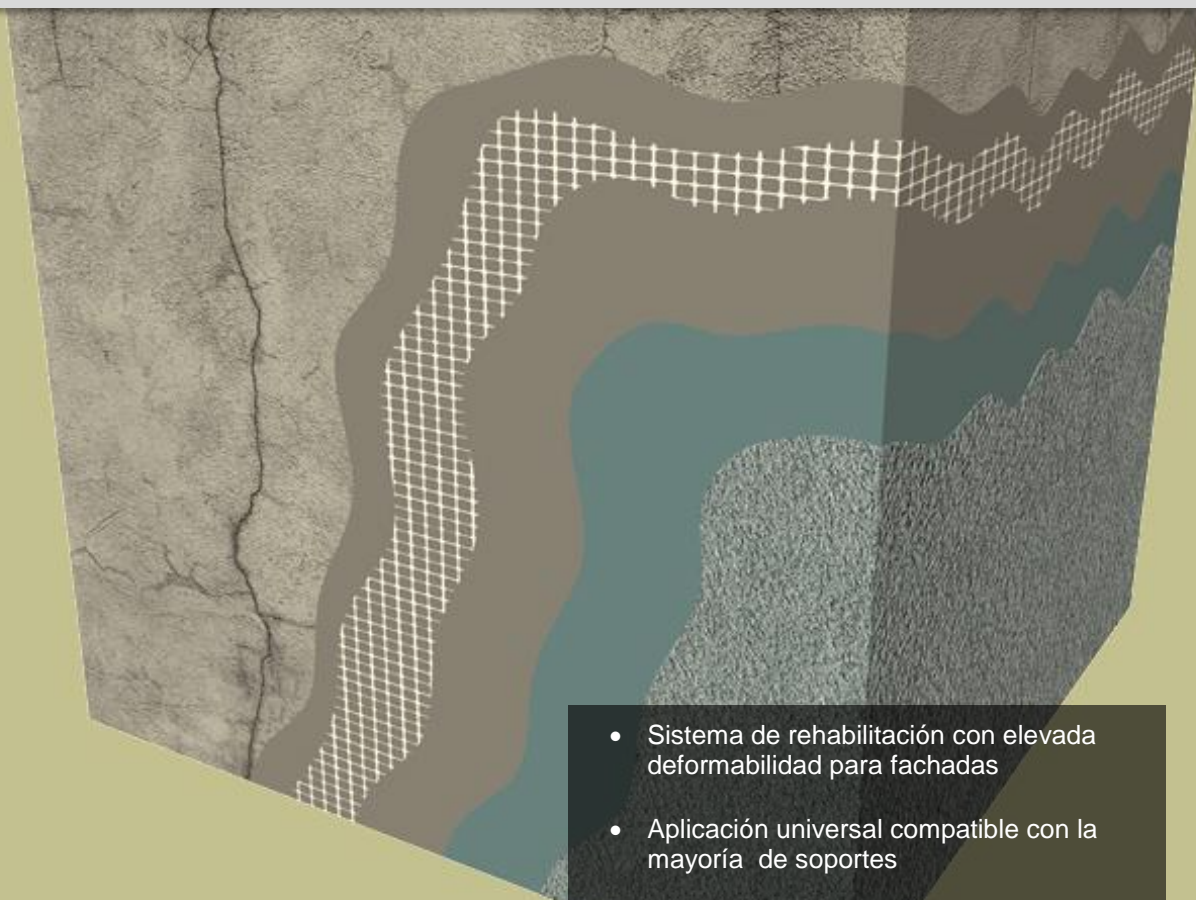


# sistema **weber anti-fisuras**

sistema de rehabilitación flexible para la decoración y protección de fachadas antiguas



- Sistema de rehabilitación con elevada deformabilidad para fachadas
- Aplicación universal compatible con la mayoría de soportes
- Frena la degradación de la fachada
- Permeable al vapor de agua e impermeable al agua de lluvia
- Excelentes resistencias mecánicas
- Altamente decorativo, grandes resultados estéticos



## ÍNDICE DE CONTENIDOS

CONTENIDO:	PÁGINA
1. APLICACIONES	2
2. ORIGEN Y TIPO DE FISURAS EN FACHADAS	2
3. SOPORTES	3
4. COMPOSICIÓN DEL <b>sistema weber anti-fisuras</b>	4
5. CONSIDERACIONES EN UN PROYECTO CON EL <b>sistema weber anti-fisuras</b>	4
6. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	7
7. MEMORIA DESCRIPTIVA	8



Línea de consulta  
900 35 25 35



info@weber.es



www.weber.es



@SGweberES



http://www.youtube.com/SGweberES

## 1. APLICACIONES

- Sistema de altas prestaciones especialmente diseñado para la impermeabilización, decoración y protección duradera de fachadas a rehabilitar aportando una rehabilitación funcional y estética.
- Compatible con la gran mayoría de soportes a rehabilitar, está especialmente indicado en aquellos edificios en los que sea necesario frenar el avance del deterioro de sus fachadas provocado por los agentes externos.
- Sus excelentes resistencias mecánicas lo hacen altamente resistente al envejecimiento, dando como resultado un sistema robusto, totalmente adecuado incluso en aquellos edificios sometidos a unas condiciones extremas, (p.e. primera línea de mar).

## 2. ORIGEN Y TIPO DE FISURAS EN FACHADAS

Una de las principales patologías en fachadas de edificios antiguos son los defectos de fisuración que aparecen por diversos motivos y que confieren al edificio de una imagen deteriorada.

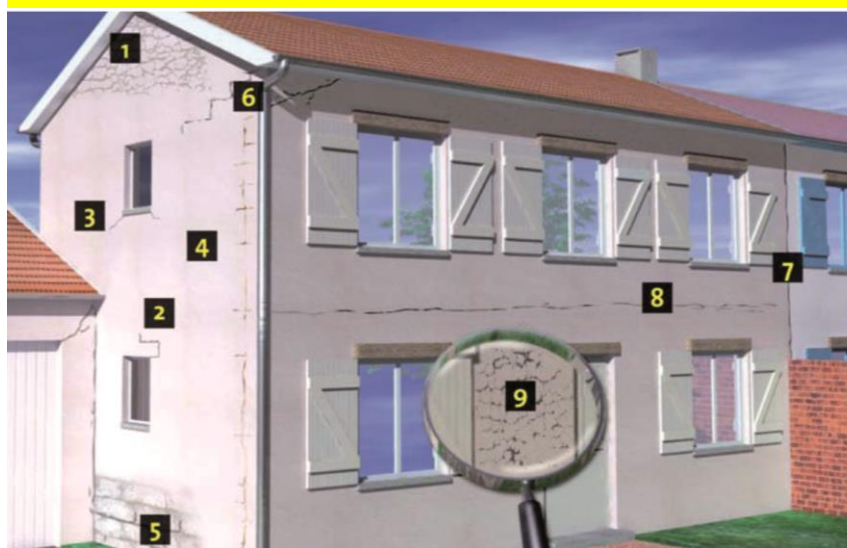
Inicialmente esta imagen deteriorada es simplemente un tema estético, pero con el paso de los años si no se pone remedio, este deterioro puede llegar a comprometer la durabilidad del revestimiento, e incluso la de algunos puntos singulares como puedan ser cantos de forjado, etc., que puedan acentuar el deterioro progresivo de las fachadas).

Uno de los puntos claves antes de acometer cualquier rehabilitación de las fachadas de un edificio, es identificar el tipo de fisuras o micro-fisuras presentes en el edificio, y en el caso de existir fisuras o grietas importantes, se recomienda contar con el análisis de un técnico, con el fin de estudiar la posible afectación a la seguridad estructural del edificio y establecer el procedimiento técnico más adecuado para su reparación.

El **sistema weber anti-fisuras** es un sistema especialmente diseñado para tratar la amplia tipología de fisuras que se pueden presentar en una fachada, teniendo un gran resultado técnico que otorgará a la fachada de una protección y durabilidad en el tiempo extra, a la vez que se renueva estéticamente el conjunto del edificio.

La tipología de fisuras que se pueden presentar en una fachada es bastante amplia, para una fácil identificación a continuación se detallan las más comunes, y que el sistema es capaz de subsanar:

### TIPOLOGÍA DE FISURAS



- 1 Microfisuras de retracción.
- 2 Microfisuras o fisuras horizontales o verticales.
- 3 Fisuras oblicuas o verticales típicas en esquinas de huecos.
- 4 Fisuras verticales en las esquinas del edificio.
- 5 Microfisuras en las juntas del soporte.
- 6 Fisuras oblicuas en el paramento
- 7 Fisuras verticales en la unión de 2 edificios contiguos e independientes.
- 8 Fisuras horizontales situados en los cantos de forjado.
- 9 Microfisuras de cuarteamiento superficial del revestimiento de acabado.



Línea de consulta  
900 35 25 35



info@weber.es



www.weber.es



@SGweberES



http://www.youtube.com/SGweberES

1

**Microfisuras de retracción (tipo tela de araña) de enfoscados:**

Que pueden ser debidas a un exceso de agua de amasado, a un espesor excesivo de aplicación o a una mala adherencia al soporte.

2

**Microfisuras o fisuras horizontales o verticales:**

Generalmente son debidas a soportes de albañilería formados por diferentes materiales, teniendo cada uno de ellos un comportamiento higrótérmico diferente que provoca dilataciones y contracciones que se acaban transmitiendo al revestimiento.

3

**Fisuras oblicuas o verticales típicas en esquinas de huecos:**

Debidas a la dilatación de alféizares o de las resistencias más bajas de la albañilería en las esquinas de huecos.

4

**Fisuras verticales en las esquinas del edificio:**

Son debidas a la falta de un encadenamiento vertical.

5

**Microfisuras en las juntas del soporte:**

Son debidas a la utilización de bloques cerámicos no estabilizados, o a un montaje defectuoso (juntas muy anchas o mal ejecutadas, o por no respetar el tiempo de curado suficiente).

6

**Fisuras oblicuas en el paramento:**

Debidas a asentamientos del terreno o de los cimientos comportando movimientos en la estructura que acaban afectando al revestimiento, normalmente van asociadas a una fisura en el soporte (en caso de fisuras importantes se hace necesaria la intervención de un técnico especializado).

7

**Fisuras verticales en la unión de 2 edificios contiguos e independientes:**

Son debidas básicamente a la ausencia de junta de dilatación, ya que los revestimientos trabajan de manera independientemente.

8

**Fisuras horizontales situadas en los cantos de forjado:**

Son debidas a una deformación en el canto de forjado (normalmente se manifiestan en el 1<sup>er</sup> y 2<sup>o</sup> nivel).

9

**Microfisuras de cuarteamiento superficial del revestimiento de acabado:**

Son debidas a un exceso de agua o a un secado del mortero muy rápido provocando un cuarteo en la capa superficial del revestimiento.

### 3. SOPORTES

El **sistema weber antif-fisuras** es compatible con la extensa mayoría de soportes en rehabilitación, previo tratamiento, siempre y cuando se tenga una superficie resistente y plana. De entre los soportes más comunes destacan los siguientes:

- Enfoscados de mortero,
- Hormigón,
- Revestimientos cerámicos,
- Pinturas plásticas bien adheridas.

Para otros soportes consulte con nuestro Departamento Técnico de **Weber**.



Línea de consulta  
900 35 25 35



info@weber.es



www.weber.es

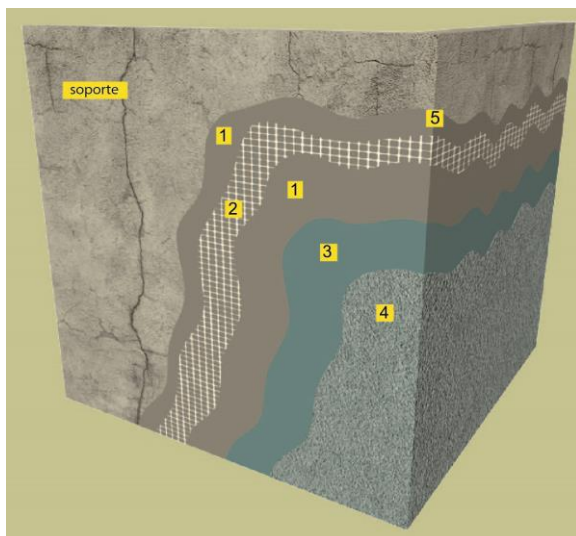


@SGweberES



http://www.youtube.com/SGweberES

#### 4. COMPOSICIÓN DEL sistema weber anti-fisuras



1. Mortero de regularización: **weber.therm base**
2. Malla de refuerzo: **weber.therm malla 160**
3. Imprimación: **weber CS plus**
4. Revestimiento de acabado: gama **weber.tene**
5. Accesorios: **weber.therm perfil esquinero PVC**, **weber.therm perfil goterón CF**

Nota: para el acabado **weber.cal flexible**, éste se aplicará sobre **weber.therm base blanco** acabado liso.

#### 5. CONSIDERACIONES EN UN PROYECTO CON EL sistema weber anti-fisuras

##### 5.1 Preparación del soporte

Los soportes deberán ser comprobados desde el punto de vista de su consistencia, tanto cerramientos cerámicos, hormigón y enfoscados de mortero, debiendo ser planos, estables y resistentes, eliminando cualquier resto de suciedad, polvo y restos de otros materiales. Para ello se verificará su estabilidad con los medios adecuados, se retirarán las zonas degradadas y se repararán con morteros para tal fin.

Se recomienda realizar siempre una limpieza con agua a presión a 200 bar, y dejar secar.



##### 5.2 Aplicación

Una vez realizado el tratamiento del soporte, se podrá iniciar la aplicación del **sistema weber anti-fisuras**, que consistirá en la aplicación de una capa de regularización de **weber.therm base** reforzado con **weber.therm malla 160** en la mitad de su espesor, y acabado con el revestimiento de naturaleza, color y textura deseada de acuerdo a las necesidades del edificio.

##### 5.3 Recomendaciones de uso

- Respetar la proporción de agua indicada en los productos que lo componen.
- Temperaturas de aplicación comprendidas entre 5 y 30°C.
- No aplicar a temperaturas bajas, con lluvia o riesgo de heladas, ni sobre superficies heladas o descongeladas, ni sometidas a insolación directa.
- En las uniones entre soportes de diferente naturaleza o en zonas fisuradas, tratar adicionalmente la zona con **weber.therm malla 160**.
- En puntos singulares donde existe el riesgo de fisuración, armar el mortero con **weber.therm malla 160**.
- Con fuerte calor y viento seco, humedecer previamente el soporte.
- Sobre soportes muy absorbentes, humedecer previamente el soporte (sin saturarlo), y en caso necesario aplicar **weber.prim FX15** como puente adherente y regulador de absorción.
- Aplicar la imprimación **weber.prim FX15** sobre hormigones lisos o soportes sin absorción. **Weber** recomienda solamente el uso de la imprimación **weber.prim F15X** como puente de adherencia de sus sistemas de revestimiento.



Línea de consulta  
900 35 25 35



info@weber.es



www.weber.es



@SGweberES



http://www.youtube.com/SGweberES

#### 5.4 Observaciones

- En exterior, no aplicar en superficies horizontales o inclinadas expuestas al agua de lluvia.
- Proteger las aristas superiores del sistema frente a la penetración del agua de lluvia.
- Se deberán respetar las juntas de dilatación existentes en el edificio, mediante los procedimientos adecuados.
- Durante la instalación del sistema, la fachada deberá ser protegida de la radiación directa del sol mediante la utilización de lonas de protección colocadas en los andamios.
- Los trabajos deberán ser ejecutados por personal cualificado, con el asesoramiento y supervisión del técnico.

#### 5.5 Remates superiores de las fachadas

Para un buen mantenimiento en el tiempo del aspecto de la fachada con **sistema weber anti-fisuras**, que el diseño de los remates superiores de la fachada (vierteaguas o aleros), impida al agua de la lluvia discurrir directamente sobre la superficie del revestimiento, arrastrando y depositando sobre ésta la suciedad acumulada en la superficie de los elementos de protección. En el caso de los vierteaguas, se deberá garantizar que la inclinación sea para el lado interior del muro de coronación, y que éstos sobrevuelen unos 3 ó 4 cm en el plano horizontal y que tengan goterón en el extremo.

#### 5.6 Alféizares de ventanas

El diseño de los alféizares de las ventanas debe ser tal que impida al agua de lluvia discurrir directamente sobre el revestimiento del **sistema weber anti-fisuras**, arrastrando la suciedad acumulada que se deposita en la superficie de éstos.

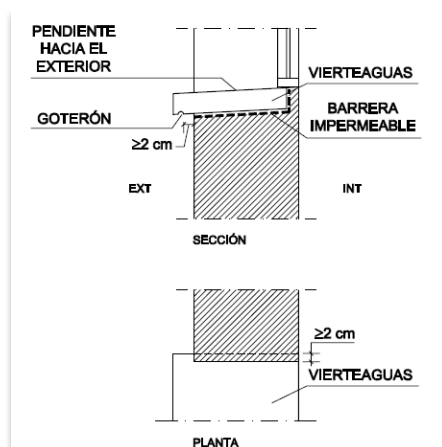


Figura: 6.3  
Ejemplo de alféizar. Fuente: CTE DB HS

Los alféizares, además de la pendiente hacia el exterior de 10° como mínimo, para asegurar la evacuación del agua, deberán contar con un voladizo en el plano horizontal de unos 3 ó 4 cm con remate goterón que sobresalga del plano del cerramiento de la fachada y, la existencia de un elemento en los extremos laterales (ranura, pequeño canalón, jamba, etc.) que impida al agua escurrir lateralmente, conduciendo el agua hacia la parte frontal. Si existiese algún problema de filtración de agua en el interior de las viviendas, se debería prever la colocación de una barrera impermeable fijada al cerco o al muro que se prolongue por la parte trasera y por ambos lados del alféizar.

En obras de rehabilitación, es común encontrarse situaciones en las que sea necesario renovar el alféizar debido a su estado o por motivos simplemente estéticos. Existen diferentes soluciones para resolver este detalle constructivo:

- Sustitución del alféizar por uno nuevo, o que en ciertos casos nos puede obligar a retirar y sustituir el marco de la ventana;
- Aplicación de un nuevo alféizar metálico colocado sobre el existente, debidamente rematado contra el marco de la ventana.

El tratamiento de los alféizares deberá hacerse de manera particularizada en cada caso, adaptando la solución a las necesidades de la obra.



Línea de consulta  
900 35 25 35



info@weber.es



www.weber.es



@SGweberES



http://www.youtube.com/SGweberES

### 5.7 Remate en el contacto con el suelo

Se deberá prever la existencia de un sistema de drenaje de las aguas pluviales entre la superficie del sistema y el terreno, evitando su acumulación de agua en las capas superficiales del suelo, lo que podría afectar la durabilidad de los materiales. Para dotar de una mayor resistencia a la penetración de agua en la zona de contacto con el suelo, se recomienda la impermeabilización previa con un mortero impermeabilizante flexible monocomponente en unos 30 – 40 cm desde la cota de suelo, la aplicación posterior del sistema, y el remate con un zócalo en la zona de contacto con el suelo para evitar la acumulación de suciedad del revestimiento y su degradación prematura.

### 5.8 Goterones

Para evitar que el agua discurra por los planos horizontales de la fachada (dinteles de huecos y techos exteriores), se recomienda la colocación de **weber.therm perfil goterón PVC**, o un elemento similar para tal fin.

### 5.9 Junta estructural

Las juntas estructurales del edificio deberán ser respetadas, pudiéndose resolver mediante la utilización de **weber.therm perfil junta dilatación**, que dota de la impermeabilidad y elasticidad suficiente para absorber los posibles movimientos de la hoja principal.

### 5.10 Juntas en el revestimiento acabado

En la fachada se deberán definir una serie de juntas en el revestimiento de acabado, definiendo paños de trabajo, y que pueden ser por motivos estéticos o simplemente para facilitar los trabajos de puesta en obra por parte del aplicador.

Las juntas del sistema con todo elemento rígido de la fachada (como marcos de ventanas, alféizares, etc.) se deberán sellar con una masilla elástica de poliuretano (tipo **weber flex P100**).

### 5.11 Uniones entre materiales de distinta naturaleza

En la fachada, es frecuente encontrar uniones entre materiales distintos, sobre todo en asientos de ventanas, cantos de forjado, etc., que por sí tienen distinto comportamiento ante los ciclos higrotérmicos, provocado contracciones y dilataciones que acaban fisurando el revestimiento antiguo. Es por ello que antes de revestir la zona en la que se encuentren los materiales de distinta naturaleza, se recomienda la colocación de una malla de fibra de vidrio con tratamiento antiálcalis, **weber.therm malla 160**. Dicha malla será adherida mediante el mortero de regularización, y se extenderá unos 10 – 15 cm a cada lado del cambio de material.

### 5.12 Esquinas de huecos

Las esquinas de huecos de ventanas y puertas son un punto crítico donde acostumbran a aparecer fisuras provocadas ya sea por la dilatación de los marcos de ventana, la acumulación de tensiones puntuales ligada a la menor resistencia de ese punto. Para evitar la aparición de dichas fisuras, se recomienda la colocación de una malla de fibra de vidrio con tratamiento antiálcalis, **weber.therm malla 160**, colocada en diagonal a modo de venda sobre la esquina con una dimensión mínima de 20 x 40 cm, y adherida mediante el mortero de regularización.



Línea de consulta  
900 35 25 35



info@weber.es



www.weber.es



@SGweberES



http://www.youtube.com/SGweberES

## 6. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características de empleo	
Espesor mínimo de acabado	5 mm
Espesor máximo de acabado	7 mm
Prestaciones finales	
Adherencia sobre ladrillo cerámico	≥ 0,3 MPa
Coefficiente de capilaridad del mortero regularizador	W2 ( ≤ 0,2 kg/m <sup>2</sup> · min <sup>0,5</sup> )
Coefficiente de permeabilidad al vapor de agua del mortero regularizador	μ ≤ 10
Resistencia a la flexión del mortero regularizador	≥ 2 MPa
Resistencia a la compresión del mortero regularizador	≥ 3,5 MPa (CSIII)
Reacción al fuego	A1
Conductividad térmica	0,44 W/m·K (P=50%)



Línea de consulta  
900 35 25 35



info@weber.es



www.weber.es



@SGweberES



http://www.youtube.com/SGweberES

### ACABADO MINERAL EN CAPA FINA, **weber.cal flexible**

**Sistema weber anti-fisuras**, sistema de rehabilitación deformable para la decoración y protección de fachadas, consistente en: Suministro y colocación de mortero monocomponente de regularización de altas prestaciones, **weber.therm base blanco**, compuesto a base de cemento blanco, cargas minerales, resinas redispersables en polvo, fibra de vidrio de alta dispersión y aditivos especiales; y las siguientes características técnicas: adherencia sobre ladrillo cerámico  $\geq 0.3$  MPa,  $W2 (\leq 0.2 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{min}^{0.5})$ ,  $\mu \leq 10$ , resistencia a flexión  $\geq 2$  MPa, resistencia a compresión  $\geq 3.5$  MPa (CSIII), reacción al fuego A1.

Previamente a la aplicación del mortero de regularización se reforzarán los puntos singulares como esquinas, cantos de huecos dinteles, juntas de dilatación, etc. La aplicación del mortero de regularización **weber.therm.base** se realizará en 2 manos (espesor total 4-5 mm.) armado en la mitad de su espesor con malla de fibra de vidrio alcalino resistente, **weber.therm malla 160**, con apertura del entramado 3.5 x 3.8 mm, 160 g/m<sup>2</sup>, valor nominal de resistencia a tracción en condiciones estándar de 2200 / 2200 y resistencia a elongación 3.8 / 3.8; la malla se aplicará sobre la primera en fresco, y se cubrirá en su totalidad con la segunda capa del mortero regularizador dejando una superficie lisa apta para recibir el acabado; estuco fino deformable de altas prestaciones, **weber.cal flexible**, se deberá aplicar a mano sobre el mortero regularizador acabado liso en un mínimo de 3 manos, y está compuesto a base de cal aérea, resinas orgánicas, aditivos orgánicos e inorgánicos, cargas y pigmentos minerales, en un espesor máximo de aplicación de 1 mm en tres manos. El estuco deberá presentar las siguientes características técnicas: conductividad térmica 0.54 W/m·K (P=50%), adherencia sobre mortero base  $\geq 0.3$  MPa,  $W2 (\leq 0.2 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{min}^{0.5})$ , densidad en polvo 0.8 – 0.85 g/m<sup>3</sup>, y granulometría máxima de hasta 0.1 mm, color a definir por la dirección facultativa.

Incluso p/p de suministro y colocación de perfiles de arranque y de esquina, formación de juntas, rincones, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie.

### ACABADO ORGÁNICO, gama **weber.tene**

**Sistema weber anti-fisuras**, sistema de rehabilitación deformable para la decoración y protección de fachadas, consistente en: Suministro y colocación de mortero monocomponente de regularización de altas prestaciones, **weber.therm base**, compuesto a base de cemento gris, cargas minerales, resinas redispersables en polvo, fibra de vidrio de alta dispersión y aditivos especiales; y las siguientes características técnicas: adherencia sobre ladrillo cerámico  $\geq 0.3$  MPa,  $W2 (\leq 0.2 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{min}^{0.5})$ ,  $\mu \leq 10$ , resistencia a flexión  $\geq 2$  MPa, resistencia a compresión  $\geq 3.5$  MPa (CSIII), reacción al fuego A1. Previamente a la aplicación del mortero de regularización se reforzarán los puntos singulares como esquinas, cantos de huecos dinteles, juntas de dilatación, etc. La aplicación del mortero de regularización **weber.therm.base** se realizará en 2 manos (espesor total 4-5 mm) armado en la mitad de su espesor con malla de fibra de vidrio alcalino resistente, **weber.therm malla 160**, con apertura del entramado 3.5 x 3.8 mm, 160 g/m<sup>2</sup>, valor nominal de resistencia a tracción en condiciones estándar de 2200 / 2200 y resistencia a elongación 3.8 / 3.8; la malla se aplicará sobre la primera en fresco, y se cubrirá en su totalidad con la segunda capa del mortero regularizador dejando una superficie regular y homogénea. Finalmente se aplicará el revestimiento de acabado de la gama **weber.tene** compuesto a base de ligantes orgánicos, áridos de sílice, pigmentos orgánicos y aditivos especiales. Los revestimientos orgánicos de la gama **weber.tene** se deberán aplicar a llana o a pistola sobre una capa de imprimación de fondo y regulador de absorción, **weber CS plus**, con las siguientes características técnicas: densidad en masa 1.275  $\pm$  0.075 g/cm<sup>3</sup>, contenido en cenizas a 450°C: 70 $\pm$ 2% y a 900°C: 43 $\pm$ 2%, extracto en seco 42 $\pm$ 2% y viscosidad 5000 $\pm$ 2500 mPas. El color y textura del mortero de revestimiento deberá ser definido por la dirección facultativa.

Incluso p/p de suministro y colocación de perfiles de arranque y de esquina, formación de juntas, rincones, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie.

