

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

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CONTENIDO:	PÁGINA
1. APLICACIONES Y VENTAJAS	2
2. COMPONENTES PRINCIPALES DEL sistema weber anti-fisuras	2
3. CONDICIONES GENERALES PARA LA APLICACIÓN DEL sistema weber anti-fisuras	3
4. APLICACIÓN DEL sistema weber anti-fisuras	3
5. CARACTERÍSTICAS DE LOS COMPONENTES	6

1. APLICACIONES Y VENTAJAS

El **sistema weber anti-fisuras** es un sistema de revestimiento flexible, impermeabilizante y transpirable formulado en base morteros con un alto contenido polimérico que le dotan de una flexibilidad en frente de otras soluciones tradicionales.

De entre sus aplicaciones destacan:

- Rehabilitación funcional, aportando impermeabilidad y resistencia a la fisuración en aquellas fachadas afectadas por el paso del tiempo, y en las que se hace necesaria una actuación de mejora para frenar la degradación de los revestimientos.
- Rehabilitación estética, como medida de prevención, en aquellas fachadas en las que se decida no realizar una actuación de eficiencia energética en la envolvente del edificio.

Las principales ventajas del sistema son:

- Elasticidad, es capaz de soportar fisuras de hasta 1 mm
- Frena la degradación del revestimiento de la fachada, y dota a la fachada de una capa altamente resistente al envejecimiento provocado por agentes externos
- Dota a la fachada de una impermeabilidad al agua de lluvia extra
- Permite respirar a la fachada, dado que es un sistema transpirable
- Elevada adherencia sobre los soportes más comunes

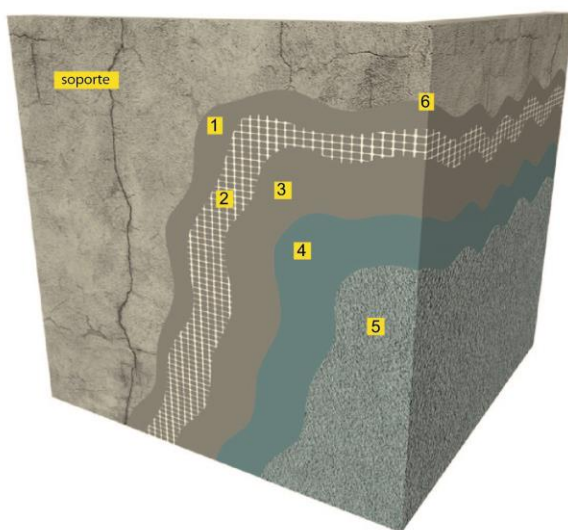
Soportes admisibles:

Soportes antiguos en rehabilitación, resistentes y con una superficie plana:

- Enfoscados de mortero (*)
- Hormigón (*)
- Revestimientos cerámicos (*)
- Sobre pinturas plásticas bien adheridas (*)

(*) Previo tratamiento, ver apartado 5.

2. COMPONENTES PRINCIPALES DEL sistema weber anti-fisuras



1. Mortero de regularización **weber.therm base**
2. Malla de refuerzo **weber.therm malla 160**
3. Mortero de regularización **weber.therm base**
4. Imprimación **weber CS**
5. Revestimiento de acabado **gama weber.tene**
6. 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

3. CONDICIONES GENERALES PARA LA APLICACIÓN DEL sistema weber anti-fisuras

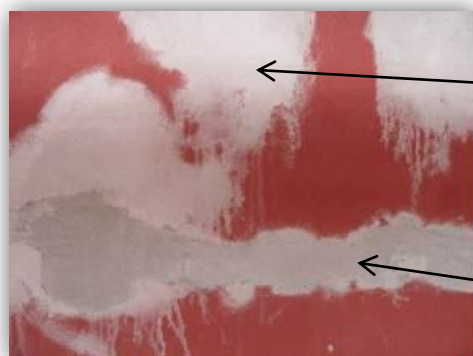
El procedimiento de aplicación descrito en esta Ficha Técnica implica el seguimiento de las siguientes condiciones generales de utilización:

- En exterior, no aplicar el sistema sobre superficies horizontales o inclinadas con una inclinación inferior a 45° expuestas a la lluvia;
- No aplicar los morteros con una temperatura ambiente inferior a 5°C y superiores a 30°C.
- Se deberán respetar las juntas de dilatación existentes en el edificio, mediante los procedimientos de ejecución adecuados;
- Proteger las aristas superiores del sistema frente a la penetración del agua de lluvia en el soporte y sistema;
- 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 materiales no deberán ser aplicados en caso de viento intenso o en condiciones de lluvia o en caso de previsión de lluvia durante el periodo de secado de los morteros;
- Los trabajos deberán ser ejecutados por personal cualificado, con el asesoramiento y supervisión adecuados.

4. APLICACIÓN DEL sistema weber anti-fisuras

4.1 Preparación del soporte

En obras de rehabilitación, los soportes deberán ser comprobados desde el punto de vista de su consistencia, envejecimiento y fisuración, debiendo ser retiradas las zonas que no tengan buenas condiciones y reparándolas posteriormente. Si el espesor de mortero a aplicar en las zonas a reparar es inferior a 5 mm, se recomienda realizarlo con el mismo mortero de regularización **weber.therm base**, aplicado en 2 manos; si el espesor de las zonas a reparar es superior a 5 mm, se recomienda la utilización de **weber.cal basic** (mortero de enfoscado).



➤ Para irregularidades inferiores a 5 mm:

weber.therm base
mortero adhesivo y regularizador

➤ Para irregularidades superiores a 5 mm:

weber.cal basic
mortero de cal para enfoscados

Figura: 4.1
Reparación previa de irregularidades en soporte

Finalmente se deberán eliminar todos los restos de suciedad y contaminación existentes en la superficie, como puedan ser acumulaciones de suciedad o proliferaciones de microorganismos (hongos o moho), mediante la aplicación de un agente desinfectante (p.e. lejía), y el lavado posterior con agua limpia a presión a 200 bares (acción que será necesaria para garantizar la eliminación de la totalidad de los restos de suciedad y el agente de limpieza).



Los soportes de hormigón deteriorados deberán ser reparados con un mortero de reparación estructural (**weber.tec hormiplus**, **weber.tec hormirep** o **weber.tec hormiestetic** dependiendo del grado de afectación), incluyendo el tratamiento de las armaduras en caso necesario con la imprimación antióxido **weber FR**. Reparar las zonas fisuradas, siempre que las fisuras tengan una apertura superior a 2 mm y sean estables.

4.2 Impermeabilización del zócalo

Una vez realizada la limpieza del soporte, en la zona del contacto con el suelo, se recomienda impermeabilizar el zócalo para dotar al sistema de una mayor impermeabilidad frente a la humedad proveniente del exterior, que dependiendo del espesor de material a aplicar, se recomendará la utilización de un mortero u otro: **weber.tec imper G**, impermeabilizante mineral en capa gruesa; **weber.tec imper F**, impermeabilizante mineral en capa fina. La impermeabilización se realizará hasta unos 30 – 40 cm desde la cota de suelo, y se dejará una superficie enrasada con el resto de la fachada que dejaremos secar, para su posterior revestimiento.

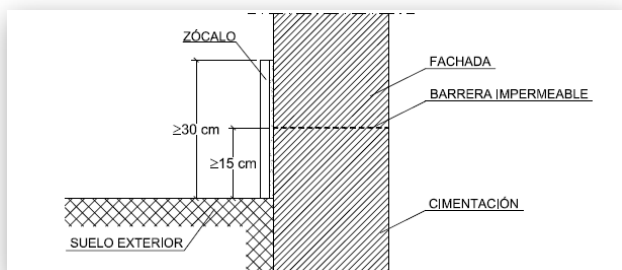


Figura: 5.2
Ejemplo de arranque de fachada desde cimentación
Fuente: CTE DB HS 2.3.3.2

Una vez instalado el **sistema weber anti-fisuras**, se recomienda la instalación de un zócalo cerámico que cumple con varias funciones como, la protección mecánica del sistema frente impactos, la protección frente a la suciedad y actúa como barrera contra la penetración de agua.

En el caso de humedad de remonte capilar, consultar con el departamento técnico de **Weber**.

4.3 Refuerzo de puntos singulares (aristas, dinteles, esquinas de huecos, juntas estructurales)

El refuerzo de los puntos singulares se realizará antes de la instalación del sistema mediante la utilización de elementos auxiliares especialmente diseñados para tal fin.

■ Aristas

Las aristas del sistema como cantos de edificio y esquinas de huecos (jambas de ventas), deberán ser reforzadas con **weber.therm perfil esquinero PVC**, perfil de PVC con malla de fibra de vidrio, colocado con el mismo mortero regularizador.

■ Juntas de dilatación

Las juntas de dilatación deberán ser respetadas, interrumpiendo el sistema y rematadas con **weber.therm perfil junta dilatación**. El espacio interior del perfil de la junta de dilatación puede ser rellenado en zonas accesibles con sellador elástico **weber flex P100** sobre cordón de fondo de junta de espuma de polietileno.

■ Dinteles

En los dinteles de los huecos es aconsejable la colocación del perfil **weber.therm goterón CF** diseñado para evitar la escorrentía de agua en los planos horizontales de la fachada.

■ Alféizares de ventanas

Los alféizares de ventanas deberán contar con una 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 en los extremos laterales de una ranura, pequeño canalón, etc., que impida al agua escurrir por el lateral, conduciendo el agua hacia la parte frontal.

Antes de la aplicación de la capa de regularización, se deberán reforzar las esquinas de huecos mediante tiras de malla colocados a 45° de unos 20 x 40 cm colocadas en las esquinas sobre el soporte mediante la utilización de mortero regularizador **weber.therm base**.

El remate del sistema con los marcos de ventanas y puertas, se realizará con una junta que se sellará con un cordón de sellador elástico e impermeable tipo mástico **weber flex P100**, cuando la capa de regularización esté colocada.

4.4 Aplicación de la capa de regularización

Cuando el soporte esté limpio, se hayan tratado las zonas fisuradas, puntos singulares y resuelto los defectos de planimetría superiores a 5 mm bajo una regla de 1 m y, esté completamente seco, la superficie se revestirá con una primera capa de mortero **weber.therm base** en un espesor de 2 mm, sobre la que se embeberá en su totalidad **weber.therm malla 160** con el paso de una llana de acero inoxidable.



Primera capa **weber.therm base**



Colocación malla **weber.therm malla 160**

No aplicar nunca la malla directamente sobre el soporte. En las juntas de la malla deberá existir una superposición de 10 cm mínimo, y ésta deberá envolver las aristas donde exista **weber.therm perfil esquinero PVC**.

Tras el secado de la primera capa (24 horas), se aplicará una última capa de **weber.therm base** en un espesor de unos 2 mm, que envolverá completamente la malla, quedando una superficie plana y con acabado fratasado, sin marcas y con una textura regular en toda su extensión.



Segunda capa **weber.therm base**



Acabado fratasado **weber.therm base**

4.5 Revestimiento de acabado

Cuando la última capa de **weber.therm base** esté completamente seca, mínimo 24 horas después de su aplicación, en función de las condiciones meteorológicas, se aplicará la imprimación de fondo y regulador de absorción, **weber CS plus**, aplicado en 2 manos cruzadas a rodillo o brocha. Es importante que esta capa sea uniforme en términos de aplicación.

Como revestimiento final, se recomienda la aplicación de revestimientos orgánicos de altas prestaciones de la gama **weber.tene**; **weber.tene stilo**, **weber.tene geos** o **weber.tene micro** (en www.weber.es podrá encontrar la gama completa de revestimientos orgánicos), en función de la/s textura/s deseada/s. Si se busca un acabado completamente liso y mineral, se recomienda utilizar **weber.cal flexible**, estuco fino deformable de altas prestaciones (en este caso aplicado sobre **weber.therm base blanco**, acabado liso).



Imprimador de fondo y regulador **weber CS**



Revestimiento final: gama **weber.tene**
weber.cal flexible

Los remates superiores de la fachada deben ser realizados con vierteaguas o aleros con pendiente hacia el lado interior del muro, de tal manera que impidan al agua de lluvia discurrir sobre la superficie del revestimiento, arrastrando y depositando sobre ésta la suciedad acumulada en la superficie de los elementos de protección.

5. CARACTERÍSTICAS DE LOS COMPONENTES

5.1 Mortero de regularización

weber.therm base

mortero adhesivo regularizador de los sistemas weber.therm

APLICACIONES

Reparación y regularización de fachadas y muros en rehabilitación

Soportes admisibles:

- Mortero de enfoscado,
- Hormigón,
- Revestimientos cerámicos (con adherencia superior a 0,5 MPa en ensayo pull-off).



COMPOSICIÓN

Cemento, cargas minerales, resina redispersable en polvo, fibras HD y aditivos especiales.

RECOMENDACIONES

- Temperaturas de aplicación: 5 a 30°C.
- Respetar las juntas de dilatación de la fachada, utilizando soluciones específicas para su ejecución.
- No aplicar con tiempo muy húmedo, con lluvia, con fuerte calor, helado o en deshielo o con riesgo de heladas en 24 horas o insolación directa.

CARACTERÍSTICAS DE EMPLEO

- Amasar un saco de **weber.therm base** con 5,5 – 6,5 litros de agua limpia, obteniendo una pasta homogénea y sin grumos. La mezcla se debe realizar con un batidor eléctrico a velocidad lenta.
- Como mortero de regularización el espesor mínimo de aplicación será de 4 mm (aplicado en 2 capas).
- Tiempo de espera entre capas en el revestimiento: 12 - 24 horas.
- Tiempo de espera para revestir: mínimo 1 día.

Los tiempos indicados, obtenidos en condiciones ambientales normales, pueden variar de acuerdo las condiciones de obra, alargándose a temperaturas bajas y acortándose a temperaturas elevadas.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS (*)

- Densidad en polvo: 1.2 – 1.4 g/cm³
- Densidad en masa: 1.4 – 1.6 g/cm³
- Densidad de endurecido: 1.3 – 1.5 g/cm³
- Coeficiente de capilaridad: W2 ($\leq 0,2 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{min}^{1/2})$)
- Coeficiente de permeabilidad al vapor de agua (μ): ≤ 10
- Adherencia sobre ladrillo cerámico: $\geq 0,3 \text{ MPa}$

(*) Estos resultados se han obtenido con ensayos realizados en laboratorio, y pueden variar en función de las condiciones de aplicación.

CONSUMO

6 a 7 kg/m² para la regularización de soportes planos.

5.2 Malla de refuerzo

weber.therm malla 160

malla de fibra de vidrio de 160 g/m²
con tratamiento antiálcalis



Malla constituida por hilos de fibra de vidrio con doble torsión y tratamiento de resina que las protege del ataque a los álcalis de los materiales cementosos. Confieren resistencia y estabilidad al revestimiento, evitando la aparición de fisuras debidas a las variaciones de temperatura y del movimiento de las placas de aislamiento. Además la malla contribuye a la mejora del comportamiento a la resistencia al impacto del revestimiento donde esté incorporada.

Características generales	
Armado (en 100 mm)	Urdimbre: 25 x 2 Trama: 20,5
Tejido	Media gasa
Anchura estándar	110 cm
Longitud del rollo	50 m
Grosor de la malla tratada	0,52 mm
Peso de la malla salida del telar	131 g/m ²
Peso de la malla tratada	160 g/m ²
Contenido material combustible (LOI)	20% en masa
Tipo de tratamiento	Resistencia alcalina sin emoliente, arrastre obstructivo de hilo
Apertura del entramado	3,5 x 3,8 mm

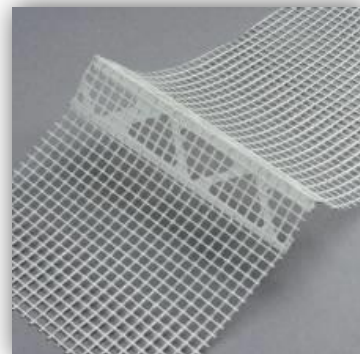
Resistencia a la tracción y elongación			
El valor individual mínimo de resistencia a la tracción (N/50 mm) y el valor máximo de elongación (%) cuando se alcanza la resistencia mínima a la tracción, establecidos de acuerdo con la norma DIN EN ISO 13934-1, son los siguientes:			
	RESISTENCIA TRACCIÓN		RESISTENCIA ELONGACIÓN
Método de deposición	Valor nominal	Valor individual	Valor medio
Condiciones estándar	2200 / 2200	1900 / 1900	3,8 / 3,8
Disolución 5% NaOH	1400 / 1400	1200 / 1200	3,5 / 3,5
Ensayo rápido (6 h)	1700 / 1700	1250 / 1250	3,5 / 3,5
Ensayo rápido (24 h)		50% / 50%	
Disolución 3 iones (ETAG 004)		1000 / 1000	
		50% / 50%	
Tolerancias:			
Armado: ± 5 % en trama y urdimbre		Longitud: - 0 %; + 2 %	
Anchura: ± 1 %		LOI: ± 4 %	

5.3 Perfiles auxiliares y de refuerzo

weber.therm perfil esquinero PVC

perfil perforado de PVC con malla de fibra de vidrio para el refuerzo de esquinas

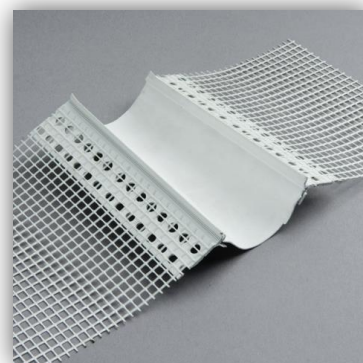
Espesor del PVC: 0,3 mm
Largo: 2.5 m
Malla de fibra de vidrio con tratamiento antiálcalis



weber.therm junta dilatación

perfil de PVC con malla y membrana deformable para el acabado de juntas de dilatación

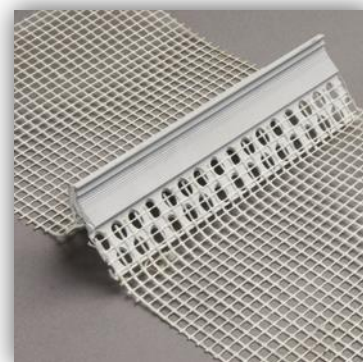
Ancho máximo de junta: 30 mm
Largo: 2,5 m
Malla de fibra de vidrio con tratamiento anti álcalis.



weber.therm perfil goterón CF

perfil de perforado de PVC con malla de fibra de vidrio para dinteles

Ancho máximo de junta: 0,3 mm
Largo: 2,5 m
Malla de fibra de vidrio con tratamiento anti álcalis.



5.4 Revestimientos de acabado

weber CS plus

imprimación de fondeo de uso universal para la protección y decoración de fachadas

- Regularización del color y absorción del soporte
- Listo al uso
- Fácil aplicación
- Gama de 60 colores



Características de empleo	
Tiempo de secado	de 1 a 24 horas*
Prestaciones finales	
Densidad en masa	1,275±0,075 g/cm ³
Contenido en cenizas	450°C 70±2% 900°C 43±2%
Extracto en seco	42±2%
Viscosidad	5.000±2.500 mPas

weber.tene geos

mortero acrílico acabado fratasado, rústico y rayado

- Alta flexibilidad
- Elevada adherencia
- Impermeable
- Transpirable
- Obra nueva y rehabilitación
- Gama de 248 colores

Características de empleo	
Espesores de aplicación	2-3 mm
Tiempo de fratasado	10-20 minutos
Tiempo de secado al tacto	2-3 horas*
Tiempo de secado	12-24 horas*
Prestaciones finales	
Permeabilidad al vapor de agua	70 g/m ² /día
Densidad en masa	1,81±0,18 g/cm ³
% sólidos	85±4
Granulometría	2 mm



weber.tene stilo

mortero acrílico acabado fratasado, gota y gota chafada

- Muy flexible
- Elevada resistencia superficial
- Impermeable
- Transpirable
- Elevada adherencia
- Obra nueva y rehabilitación
- Fácil aplicación
- Gama de 248 colores

Características de empleo	
Espesores de aplicación	2-3 mm
Tiempo de fratasado	10-20 minutos
Tiempo de secado al tacto	2-3 horas*
Tiempo de secado	12-24 horas*
Prestaciones finales	
Permeabilidad al vapor de agua	70 g/m ² /día
Densidad en masa	1,81±0,18 g/cm ³
% sólidos	85±4
Granulometría	1,5 mm



weber.tene micro

mortero al siloxano de altas prestaciones
acabado fratasado fino

- Alta flexibilidad
- Elevada resistencia superficial
- Impermeable
- Transpirable
- Elevada durabilidad
- Idóneo para exigente condiciones ambientales
- Elevada adherencia
- Gama de 248 colores

Características de empleo	
Espesores de aplicación	0,5 - 1 mm
Tiempo de fratasado	10-20 minutos
Tiempo de secado al tacto	2-3 horas*
Tiempo de secado	12-24 horas*
Prestaciones finales	
Permeabilidad al vapor de agua	40 g/m ² /día
Densidad en masa	1,81±0,18 g/cm ³
% sólidos	85±4
Granulometría	2 mm



weber.cal flexible

estuco fino deformable de altas prestaciones

- Acabado liso satinado
- Textura fina, suave y sedosa
- Alto nivel estético
- Gran flexibilidad
- En interior y exterior
- Impermeable y transpirable
- Bajo mantenimiento
- Excelente trabajabilidad
- Acabado de los sistemas weber.therm

Características de empleo	
Agua de amasado	0,4-0,45 l/kg
Espesor por capa	menos de 1 mm
Espesor de aplicación	1-1,5 mm
Tiempo de secado al tacto	30 minutos*
Tiempo de secado	3 a 6 horas*
Características técnicas generales	
Densidad en polvo	0,80 – 0,85 g/cm ³
Densidad en masa	1,50 – 1,55 g/cm ³
Granulometría máxima	<0,1 mm
Prestaciones finales	
Adherencia sobre mortero base	>0,3 MPa
Coefficiente de capilaridad	W2
Conductividad térmica	0,54 W/m·K (P=50%)



(*) Estos resultados se han obtenido en ensayos realizados en condiciones estándar, y pueden variar en función de las condiciones de puesta en obra
NOTA: Para más información acerca de los productos, consulte la Ficha Técnica y Ficha de Seguridad de los productos.