

sistema **weber.therm mineral**

sistema de aislamiento térmico exterior para fachadas
(tipo SATE / ETICS) en base mortero termoaislante



- Fácil aplicación y proyectable
- Impermeable y transpirable
- Aislamiento térmico continuo, elimina puentes térmicos
- No combustible (A2 s1 d0)
- Elevada resistencia al impacto
- Sistema compacto. No suena a hueco
- Especialmente indicado para rehabilitación. Gran adaptabilidad a todo tipo de superficies
- Acabados decorativos



ÍNDICE DE CONTENIDOS

CONTENIDO:	PÁGINA
1. APLICACIONES Y VENTAJAS	2
2. VARIANTES Y COMPONENTES PRINCIPALES DEL sistema weber.therm mineral	2
3. CONDICIONES GENERALES PARA LA APLICACIÓN DEL sistema weber.therm mineral	3
4. APLICACIÓN DEL sistema weber therm.mineral	4
5. CARACTERÍSTICAS DE LOS COMPONENTES	11

1. APLICACIONES Y VENTAJAS

Sistema de aislamiento térmico por el exterior SATE/ETICS de composición mineral basado en **weber.therm aislone**, mortero de cal termoaislante formulado a base de aligerantes y aditivos especiales que le confieren unas excepcionales propiedades mecánicas, aislantes (conductividad térmica, $\lambda=0.042$ W/m.K), y un buen comportamiento al fuego.

El mortero termoaislante se proyecta de manera continua sobre el soporte limitando las pérdidas energéticas de la fachada a la vez que aporta una alta resistencia mecánica, consolidando una buena base aislante para ser revestida con cualquiera de las propuestas siguientes: mineral en capa gruesa (**weber.therm clima**), mineral en capa fina (**weber.cal flexibe**) y orgánica (**gama weber.tene**).

El sistema **weber.therm mineral** es ideal en aquellas fachadas de rehabilitación u obra nueva, en las que sea necesaria una actuación de mejora energética, y se requiera una solución mineral.

- En edificios de nueva construcción que desde su proyección tratan de contribuir en la reducción del consumo energético incrementando la capacidad aislante de las zonas opacas de su envolvente y de ofrecer un acabado de altas prestaciones y estético.
- En rehabilitación; mejora del aislamiento térmico de las partes opacas de la fachada para la reducción de las pérdidas de energía a través de ellas y de los puentes térmicos en la envolvente, resolviendo así, en algunos casos, los posibles problemas de humedad por condensación, con acabados de altas prestaciones que aportan impermeabilidad, resistencia a la fisuración y con amplias posibilidades estéticas de acabado

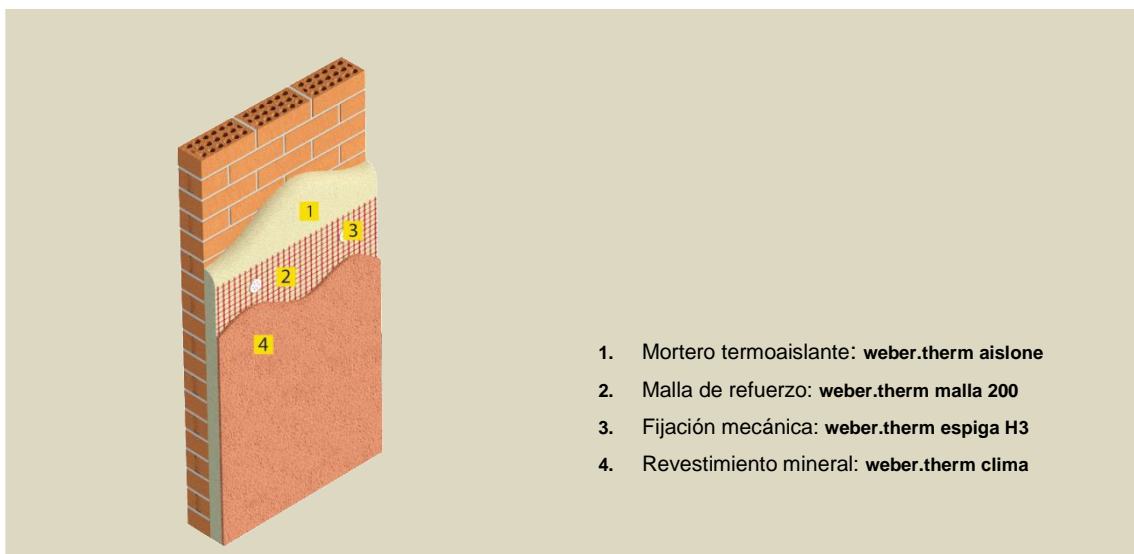
Soportes admisibles:

Soportes planos y resistentes en rehabilitación: enfoscados u otros, previa consulta a nuestro Departamento Técnico.

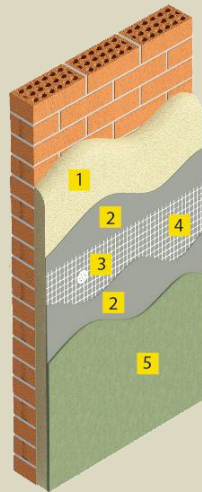
Soportes nuevos, resistentes y con una superficie plana: bloque cerámico (ladrillo), bloque de hormigón, mortero de enfoscado, bloque **Arliblock®**, hormigón.

2. VARIANTES Y COMPONENTES PRINCIPALES DEL sistema weber.therm mineral

Sistema weber.therm mineral acabado capa gruesa

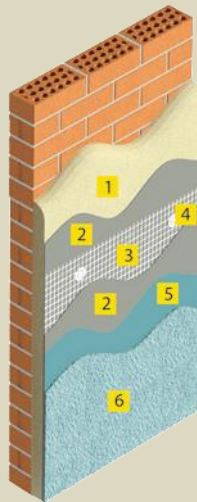


Sistema weber.therm mineral acabado mineral en capa fina



1. Mortero termoaislante: **weber.therm aislone**
2. Mortero de regularización: **weber.therm base blanco**
3. Fijación mecánica: **weber.therm espiga**
4. Malla de refuerzo: **weber.therm malla 160**
5. Revestimiento mineral: **weber.cal flexible**

Sistema weber.therm mineral acabado orgánico



1. Mortero termoaislante: **weber.therm aislone**
2. Mortero de regulación: **weber.therm base**
3. Malla de refuerzo: **weber.therm malla 160**
4. Fijación mecánica: **weber.therm espiga H3**
5. Imprimación: **weber CS plus**
6. Revestimiento orgánico: **gama weber.tene**

3. CONDICIONES GENERALES PARA LA APLICACIÓN DEL sistema weber.therm mineral

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

- Se deberán respetar las juntas de dilatación existentes en el edificio, mediante los procedimientos de ejecución adecuados.
- No aplicar el sistema en fachadas con una inclinación inferior a 45°.
- No aplicar los morteros con una temperatura ambiente inferior a 5°C y superiores a 35°C.
- No iniciar la aplicación del sistema sobre soportes en los que no haya transcurrido el tiempo de curado necesario desde el final de su ejecución (p.e.1 mes en el caso de soportes de material cerámico y 2 meses en el caso de bloques de hormigón o arcilla aligerada), para que tengan las condiciones de estabilidad, secado y resistencia adecuados.

- Durante la instalación del sistema, es recomendable proteger la fachada 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, periodos o previsión de lluvia o nieve durante el periodo de secado de los morteros.
- Es indispensable la utilización de materiales y componentes compatibles recomendados y suministrados por Weber para garantizar la calidad del sistema.
- Los trabajos deberán ser ejecutados por personal cualificado, con el asesoramiento y supervisión adecuados.

4. APLICACIÓN DEL sistema **weber.therm mineral**

4.1. Preparación del soporte

En obra nueva, los soportes deberán presentar una superficie plana sin irregularidades significativas o desniveles superiores a 1 cm bajo un regle de 2 m y, la resistencia adecuada para soportar el revestimiento.

En el caso de tener un mortero de enfoscado u hormigón, comprobar la limpieza y consistencia de la superficie. Los soportes deberán ser normalmente absorbentes, consistentes y exentos de polvo o desencofrantes. 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 0,5 mm.

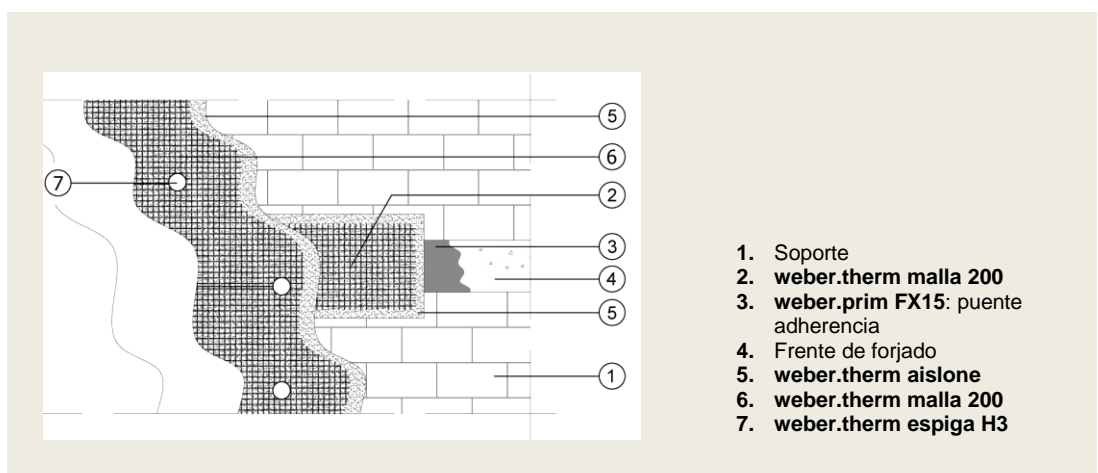
En obras de rehabilitación, los soportes deberán ser comprobados desde el punto de vista de su consistencia, envejecimiento y fisuración, debiendo ser retiradas las zonas que no tengan buenas condiciones y reparándolas posteriormente. También deberán ser eliminados todos los restos de suciedad y contaminación 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 (que será necesaria para garantizar la eliminación de los restos de suciedad y agente de limpieza)

En cualquiera de los dos casos, el soporte no deberá estar demasiado seco, por lo que, según sean las condiciones de éste y del ambiente, debe humedecerse previamente y esperar a que el agua sea absorbida (es posible que el soporte haya sido mojado el día de antes de la aplicación de la primera capa). Sobre soportes lisos o de baja absorción será necesaria la aplicación previa de imprimación puente adherente **weber.prim FX15**, sobre la que una vez seca al tacto (3-4 horas), y antes de un máximo de 3 días se revestirá con el mortero aislante.

Estos trabajos de adecuación del soporte deben realizarse de manera concienzuda, ya que el éxito de la intervención vendrá directamente condicionado con esta acción.

4.2. Cantos de forjado y cambios de material

Prevía aplicación del mortero termoaislante **weber.therm aislone** se tratarán los puntos donde haya cambio de material en el soporte (p.e. los cantos de forjado, cajas de persiana), reforzándolos con malla **weber.therm malla 200** pegada con el mismo mortero.



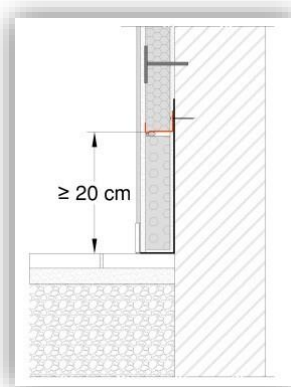
4.3. Arranque del sistema desde suelo

El sistema **weber.therm mineral** deberá ser limitado en todo su contorno inferior por un perfil de aluminio **weber.therm perfil arranque** de espesor adecuado y correspondiente al espesor de aplicación del mortero termoaislante **weber.therm aislone**. Este perfil cumple con una doble función, por un lado sirve de nivel de referencia para el inicio del sistema y por otro sirve de protección inferior del mismo contra la penetración de la humedad y de agentes externos.



El perfil de arranque deberá posicionarse por lo menos 15 – 20 cm del suelo, para que el sistema de aislamiento no entre en contacto directo con el suelo. El perfil deberá ser colocado en posición horizontal, utilizando para su fijación tornillos de zinc y tacos adecuados al soporte, con una distancia de fijación entre ellos inferior a 30 cm, y colocando una fijación a menos de 5 cm en los extremos. En las uniones entre perfiles deberá existir un espacio de 2–3 mm para permitir su dilatación.

La zona donde se colocará el perfil de arranque se debe encontrar perfectamente regularizada para que éste asiente perfectamente contra el soporte, se puede utilizar, por ejemplo, un mortero regularizador e impermeabilizante **weber.tec imper G** o **weber.tec imper F**, además se debe impermeabilizar el soporte con un mortero impermeabilizante flexible **weber.tec imperflex**, 10 cm por encima del nivel donde se colocará el perfil y hasta la zona de contacto con el suelo previamente a la colocación del perfil, evitando así la penetración de humedad en el sistema a través del soporte debido a la ascensión capilar, hasta el material aislante.



4.4. Aplicación del mortero termoaislante weber.therm aislone

Una vez tratados los puntos donde haya cambio de material, el soporte en general, y se haya impermeabilizado la parte inferior, se iniciará la aplicación del mortero termoaislante **weber.therm aislone**, desde la parte superior hacia la parte inferior del cerramiento, manual o mecánicamente.

weber.therm aislone debe amasarse con agua limpia (5,5-6,0 L. /saco) durante cerca de 5 minutos hasta la obtención de un producto homogéneo, por medio de una batidora eléctrica o si se utiliza un método mecánico para su aplicación comprobar la consistencia óptima de la masa, antes de la proyección. No agregar nunca otros productos a la masa. Se recomienda para vigilar el espesor del mortero aislante colocar “maestras” (con masa o prefabricadas).

Sea cual sea el espesor deseado, y sobre todo sobre superficies de baja absorción, se recomienda la aplicación de una primera capa de entre 20 y 30 mm sobre toda la superficie que se dejará fraguar antes de la aplicación de la siguiente capa (es decir, cuando haya perdido la gran parte del agua, aproximadamente entre 5 y 6 horas mínimo tras su aplicación a temperaturas de 22°C). Dicha capa servirá como capa de anclaje del espesor total del aislamiento.

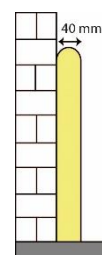


weber.therm aislone

Una vez respetado el tiempo de secado, y se haya evaporado la gran parte del agua, se procederá a aplicar sobre esta primera capa la siguiente capa en un espesor máximo de aplicación de 40 mm. Para conseguir el espesor máximo deseado la aplicación se realizará en diferentes capas sucesivas de un espesor máximo de 40 mm por capa, proyectadas sobre la anterior, respetando entre 4-5 horas mínimo entre capa y capa (en condiciones meteorológicas normales, 22°C).



➤ 40 mm máx por capa.



➤ Espesores superiores a 40 mm proyectar capas sucesivas de 40 mm con un cada 4-5 horas.

4-5 H

La última capa de **weber.therm aislone** se debe reglear en toda la superficie, para alisar, y dejar preparada la superficie para recibir la malla de fibra de vidrio de refuerzo **weber.therm malla 200** (gramaje 195 gr/m², apertura del entramado 7.0 x 6.5 mm, y con tratamiento alcalino resistente), quedando adherida al mortero en fresco con el paso de una llana y evitando la formación de bolsas, posteriormente se anclará al soporte, una vez haya comenzado a coger consistencia el mortero o haya secado, con **weber.therm espiga H3**, que se colocarán formando una cuadrícula de 1x1m (1 espiga/m²), y penetrando en el soporte entre 30–40 mm como mínimo. Los anclajes expansivos sirven para fijar la malla al soporte, y dar solidez al sistema.

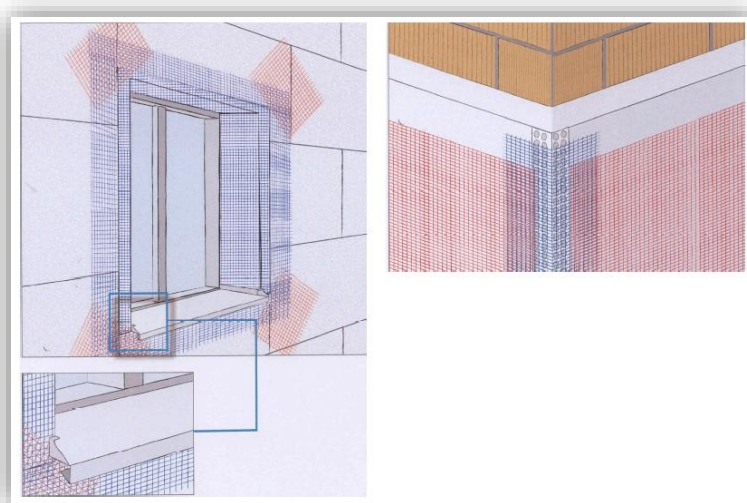
Importante: no superar diferencias de planeidad en la capa de acabado del mortero termoaislante superiores a 0,5 cm medidas bajo un regle de 1 m., con el objetivo de evitar grandes diferencias de espesor en la capa de revestimiento.



4.5 Refuerzo de jambas, dinteles y esquinas de huecos

El sistema de aislamiento térmico deberá envolver las jambas y dinteles de ventanas y puertas con el objetivo de minimizar los puentes térmicos. El remate del sistema con el marco se realizará con una junta que se sellará con un cordón de sellador elástico e impermeable tipo mástico **weber.flex P100** cuando el revestimiento final haya sido aplicado.

Antes de la aplicación del mortero de revestimiento, se deberán reforzar las esquinas de huecos mediante tiras de malla a 45° de unos 20 x 40 cm colocadas sobre el mortero termoaislante mediante la utilización de mortero de revestimiento **weber.therm clima**. Deberán tratarse también todas las aristas del sistema colocando perfiles de refuerzo **weber.therm perfil esquinero PVC**, pegados también con el mortero de revestimiento **weber.therm clima**.



4.6 Aplicación de los perfiles de refuerzo

En todas las aristas del sistema deberán colocarse perfiles de refuerzo adheridos sobre el mortero termoaislante con **weber.therm base** o **weber.therm clima** según acabado.

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

Los dinteles de las ventanas deberán ser reforzados con **weber.therm perfil goterón CF** o **CG** para evitar las escorrentías de agua en los planos de las fachadas.

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 expandido.

4.7 Alféizares de ventas

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, conduciéndola hacia la parte frontal.

4.8 Revestimiento de acabado sobre el mortero termoaislante

- **Acabado mineral capa gruesa (weber.therm clima reforzado con weber.therm malla 200)**
Tras la aplicación del mortero aislante **weber.therm aislone**, después de su fraguado (aproximadamente 1 día/cm de espesor, dependiendo de las condiciones climatológicas), y de la aplicación de los elementos de refuerzo en los puntos singulares, se deberá imprimir toda la superficie con **weberprim TP05** (proporción 1:10) y a continuación se aplicará el revestimiento **weber.therm clima** mediante proyección mecánica realizando cordones horizontales que posteriormente se alisarán con el paso de una llana o regle dejando un espesor final homogéneo de máximo 15 mm.



En las uniones del mortero de acabado con todo elemento rígido de la fachada, como puedan ser los marcos de puertas y ventanas, alféizares u otros salientes de la fachada, debemos asegurarnos que el mortero no quede solidario a ellos, para ello dejaremos una holgura que realizaremos con la herramienta adecuada cuando el mortero haya empezado a fraguar.

Una vez el revestimiento tenga la consistencia adecuada, después de transcurridas aprox. 4 – 5 horas (dependiendo de las condiciones climatológicas), se raspa con una llana de púas por toda la superficie de manera homogénea para dotar al mortero de su textura y mejorar la planimetría del mismo, dejando un mínimo de aplicación de 10 mm. A las 48 horas se procederá a realizar un cepillado de manera uniforme en toda la superficie para retirar los restos de polvo, así como la retirada de los junquillos, juntas de trabajo.

▪ **Acabado mineral capa fina (weber.cal flexible reforzado con weber.therm malla 160):**

Tras la aplicación del mortero termoaislante y de los elementos de refuerzo en los puntos singulares, la superficie de aislamiento térmico se reviste con una primera capa de mortero **weber.therm base blanco**, en un espesor de 2 mm, sobre la que se embeberá en su totalidad, con la ayuda de una llana de acero inoxidable, **weber.therm malla 160** (gramaje 160 gr/m², apertura del entramado 3.5 x 3.8 mm, y con tratamiento alcalino resistente).llana o regle dejando un espesor final homogéneo de máximo 5 mm.



Realizar una superposición mínima de 10 cm entre los diferentes tramos de malla, y esta deberá envolver las aristas donde existan **weber.therm perfil esquinero PVC**.

En las áreas accesibles del edificio, es recomendable repetir el procedimiento anterior, utilizando en este caso **weber.therm malla 320**, con un gramaje de 330 gr/m² o una doble **weber.therm malla 160**, para dotar al sistema de una mayor resistencia al impacto.

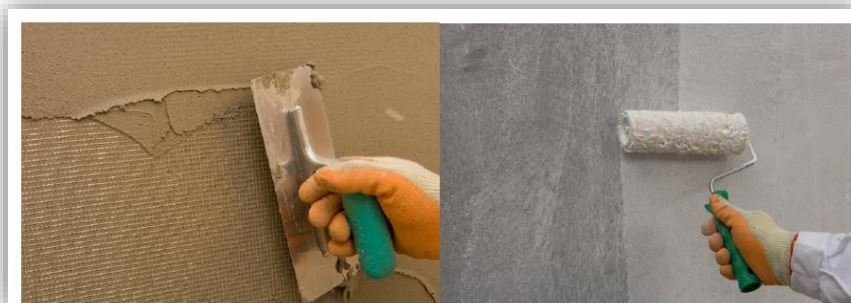
Tras el secado de esta primera capa (12-24 horas) se ancla al soporte mediante espigas de sujeción mecánica **weber.therm espiga H3**, formando una cuadrícula de 1x1 m (1 espiga/m²), y penetrando en el soporte 30-40 mm como mínimo. Los anclajes expansivos sirven para fijar la malla al soporte y dar solidez al sistema.

Finalmente, se aplica una última capa de **weber.therm base blanco** en un espesor de unos 2 mm, que envolverá completamente la malla, quedando una superficie lisa, sin marcas y con una textura constante en toda su extensión. Alisar toda la superficie para obtener un acabado sin marcas, y sin irregularidades.

Cuando la última capa de **weber.therm base blanco** esté completamente seca, mínimo 24 horas después de su aplicación en función de las condiciones meteorológicas, se aplica la capa de revestimiento de acabado, en este caso **weber.cal flexible**, aplicado en un mínimo de 3 manos.

- **Acabado orgánico (weber.therm base reforzado con weber.therm malla 160 + weber CS plus + gama weber.tene)**

Con este acabado realizar los mismos pasos que con el acabado mineral en capa fina pero pudiendo utilizar el mortero de regularización **weber.therm base** gris o blanco atendiendo a las necesidades de la obra.



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 aplica **weber CS plus**, imprimación de fondo y regularizador de la absorción. Este producto se extiende con un rodillo o una brocha en 2 manos cruzadas, y debe presentar una coloración similar a la del revestimiento final. Es importante que esta capa sea uniforme en términos de coloración y textura.

Como revestimiento final, utilizar el revestimiento orgánico de la **gama weber.tene** adecuado, en función del acabado deseado, p.e. **weber.tene stilo** o **weber.tene geos** (en www.weber.es podrá encontrar la gama completa de revestimientos orgánicos), con el color y acabado deseados en función de los requerimientos exigidos.



Si el mortero de acabado elegido es **weber.tene micro**, la planimetría del soporte debe ser excelente, en caso contrario se recomienda aplicarlo sobre una capa de **weber.tene stilo**. **weber.tene micro** debe ser siempre aplicado en 2 manos, obteniendo de esta manera un acabado regular.

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 termoaislante weber.therm aislone

weber.therm aislone

mortero de cal termoaislante y revestible del sistema weber.therm mineral

- Gran capacidad de aislamiento térmico del cerramiento por el exterior
- Resuelve puentes térmicos
- Aporta mejoras acústicas
- Obra nueva y renovación
- Composición mineral
- Impermeable y transpirable
- Fácil aplicación
- Proyectable



Características de empleo	
Agua de amasado	5,5-6 l/saco
Espesor mínimo de aplicación	30 mm
Espesor mínimo de aplicación en interiores	15 mm
Espesor máximo de aplicación por capa	40 mm
Espesor máximo de acabado	80 mm*
Prestaciones finales	
Densidad en polvo	0,15 ± 0,025 g/cm ³
Densidad en masa	0,35 ± 0,075 g/cm ³
Conductividad térmica (λ)	0,042 W/m·k (T1)
Adherencia sobre ladrillo cerámico	> 0,08 N/mm ² (rotura cohesiva)
Coefficiente de capilaridad	≤ 0,4 kg/m ² ·min ^{0,5} (W1)
Coefficiente de permeabilidad al vapor de agua	μ ≤ 5
Densidad de endurecido	0,15 ± 0,050 g/cm ³
Resistencia a la flexión	≥ 0,25 N/mm ²
Resistencia a la compresión	CSI (0,4-2,5 N/mm ²)
Comportamiento al fuego	Clase B s1 d0

Estos resultados se han obtenido con ensayos normalizados, y pueden variar en función de las condiciones en obra y el tipo de amasado.
 * Los tiempos pueden alargarse a baja temperatura o acortarse a temperatura elevada. Para espesores mayores, consultar con el Departamento Técnico de Weber.

5.2 Malla de refuerzo

weber.therm malla

malla de fibra de vidrio para refuerzo de los sistemas weber.therm



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

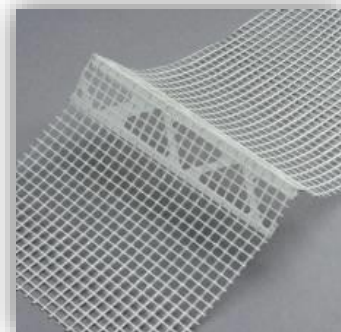
Resistencia a la tracción y elongación			
El valor individual mínimo de resistencia a la tracción (N/50 mm) y el valor máximo de elongación (%) cuando se alcanza la resistencia mínima a la tracción, establecidos de acuerdo con la norma DIN EN ISO 13934-1, son los siguientes:			
	RESISTENCIA TRACCIÓN		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

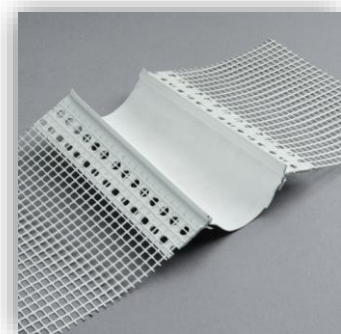
Espesor del PVC: 0,3 mm
Largo: 2,5 m
Malla de fibra de vidrio con tratamiento antiálcalis



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 arranque

perfil de aluminio para el arranque inferior del sistema de aislamiento

Espesor del aluminio: 0,88 mm
Ancho: 30 a 100 mm
Largo: 2,5 m
(Para otros espesores consultar con nuestro Dpto. Técnico)

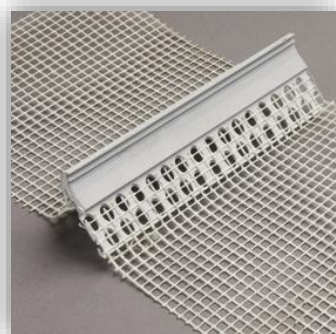


weber.therm perfil goterón CF

weber.therm perfil goterón CG

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 Mortero de adhesión y regularización

weber.therm base

mortero adhesivo y regularizador de los sistemas weber.therm



APLICACIONES

Regularización de mortero termoaislante para acabados en capa fina del **sistema weber.therm mineral**.

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.
- En zonas enterradas y puntos singulares, utilizar técnicas específicas de ejecución (Consultar con el Departamento Técnico).
- 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 l 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 de aplicación estará en 4-5 mm (aplicado en 2 capas).
- Tiempo de espera entre capas en el revestimiento: 12 a 24 horas.
- Tiempo de espera para revestir: mínimo 2 días.

Los tiempos indicados, obtenidos en condiciones 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: $\geq 3,0 \text{ MPa}$
 - Sobre mortero termoaislante: $\geq 0,08 \text{ MPa}$ – rotura cohesiva en el aislante

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

CONSUMOS

8 a 9 kg/m² para el revestimiento del mortero termoaislante

Para más información consultar la Ficha Técnica y Ficha de Seguridad del producto.

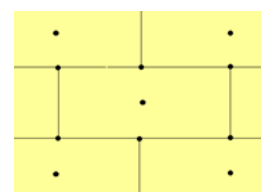
5.5 Fijación mecánica

weber.therm espiga H3

espiga con clavo de nylon de expansión, para la fijación mecánica de placas aislantes

SOPORTES ADMISIBLES

- Hormigón
- Ladrillo macizo
- Ladrillo perforado
- Bloque **Arliblock®**



MATERIALES

- Espiga expansiva: polipropileno
- Clavo de expansión: nylon reforzada con fibra de vidrio

CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES

Descripción	Valor (ud.)
Diámetro de anclaje	8 mm
Diámetro del cabezal	60 mm
Profundidad de taladro $h_t \geq$	35 mm
Profundidad de anclaje $h_{ef} \geq$	25 mm
Transmitancia térmica	0,000 W/K
Categorías de uso según ETA	A, B, C
Aprobación Técnica Europea	ETA-14/0130

Descripción	Longitud (mm)	Espesor aislamiento máximo en rehabilitación (mm) (1)	Espesor aislamiento máximo en Obra nueva (mm) (2)	Espigas /caja
weber.therm espiga H3 075	75	-	40	200
weber.therm espiga H3 095	95	40	60	200
weber.therm espiga H3 115	115	60	80	200
weber.therm espiga H3 135	135	80	100	200
weber.therm espiga H3 155	155	100	120	200
weber.therm espiga H3 175	175	120	140	100
weber.therm espiga H3 195	195	140	160	100
weber.therm espiga H3 215	215	160	180	100
weber.therm espiga H3 235	235	180	200	100

(*) Para otras longitudes consultar con el Departamento Técnico.

5.6 Revestimientos de acabado

weber.therm clima

revestimiento mineral de altas prestaciones

- Acabado mineral del **sistema weber.therm mineral**
- Ligero
- Armado con fibras HD
- Alta impermeabilidad y transpirabilidad
- Acabado raspado, fratasado, liso y texturado
- Especialmente indicado para la rehabilitación
- Excelente resistencia al impacto



Características de empleo	
Agua de amasado	5 a 6 l/saco
Espesor mínimo de aplicación sobre soporte tradicional y mortero termoaislante	12 – 15 mm
Espesor mínimo de acabado	10 mm
Espesor máximo de acabado como revestimiento del sistema weber.therm mineral	15 mm
Espesor máximo de acabado sobre soportes tradicionales	30 mm en dos capas
Tiempo de fratasado *	de 1 a 4 horas
Tiempo de raspado *	de 3 a 10 horas
Tiempo de texturado *	de 1 a 3 horas

* Estos tiempos pueden variar según las condiciones meteorológicas.

Características técnicas generales	
Densidad en polvo	1,1 – 1,3 g/cm ³
Densidad en masa	1,5 – 1,7 g/cm ³
Granulometría máxima	1,25 mm
Prestaciones finales	
Adherencia sobre ladrillo cerámico	≥ 0,3 MPa
Coefficiente de capilaridad	W2 (≤ 0,2 kg/m ² · min ^{0,5})
Coefficiente de permeabilidad al vapor de agua	μ ≤ 10
Densidad de producto endurecido	1,4 – 1,6 g/cm ³
Resistencia a la flexión	≥ 1 MPa
Resistencia a la compresión	≥ 3,5 MPa (CSIII)
Reacción al fuego	Clase A1
Conductividad térmica	0,47 W/m.K (P=50%)

weber.cal flexible

estuco fino deformable de altas prestaciones

- Acabado liso satinado
- Textura fina, suave y sedosa
- Alto nivel estético
- Gran flexibilidad
- En exterior e interior
- 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 total	de 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%)

weber CS plus

imprimación de fondo y regulador de absorción

- Regularización del color y absorción del soporte
- Listo al uso
- Fácil aplicación
- Amplia gama de 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
- Amplia gama de 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 gr/m ² /día
Densidad en masa	1,81 ± 0,18 g/cm ³
% sólidos	85 ± 4 %
Granulometría máxima	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
- Amplia gama de 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 gr/m ² /día
Densidad en masa	1,81 ± 0,18 g/cm ³
% de sólidos:	85 ± 4
Granulometría máxima	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
- Amplia gama de 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 gr/m ² /día
Densidad en masa	1,8 ± 0,18% g/cm ³
% Sólidos	82 ± 4%
Granulometría máxima	0,5 mm

(*) 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.

Notas Legales

- Nuestras indicaciones se realizan según nuestro leal saber y entender, pero no eximen al cliente del examen propio del producto/los productos y la verificación de la idoneidad del mismo/los mismos para el fin propuesto.
- **Saint-Gobain Weber** no es responsable de los errores acaecidos durante la aplicación del producto/los productos en ámbitos diferentes de aquellos especificados en el documento, o de errores derivados de condiciones inadecuadas de aplicación o de omisión de las recomendaciones de uso.