

sistema **weber.therm ceramic** plus

sistema de aislamiento térmico exterior para fachadas (tipo SATE / ETICS)
en base **EPS** acabado cerámico con **pieza de formato grande**



- Técnicamente preparado para soportar el peso del revestimiento cerámico
- Elevada resistencia superficial al impacto mecánico
- Mantenimiento óptimo de la fachada frente a los agentes contaminantes externos



ÍNDICE DE CONTENIDOS

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

1. APLICACIONES

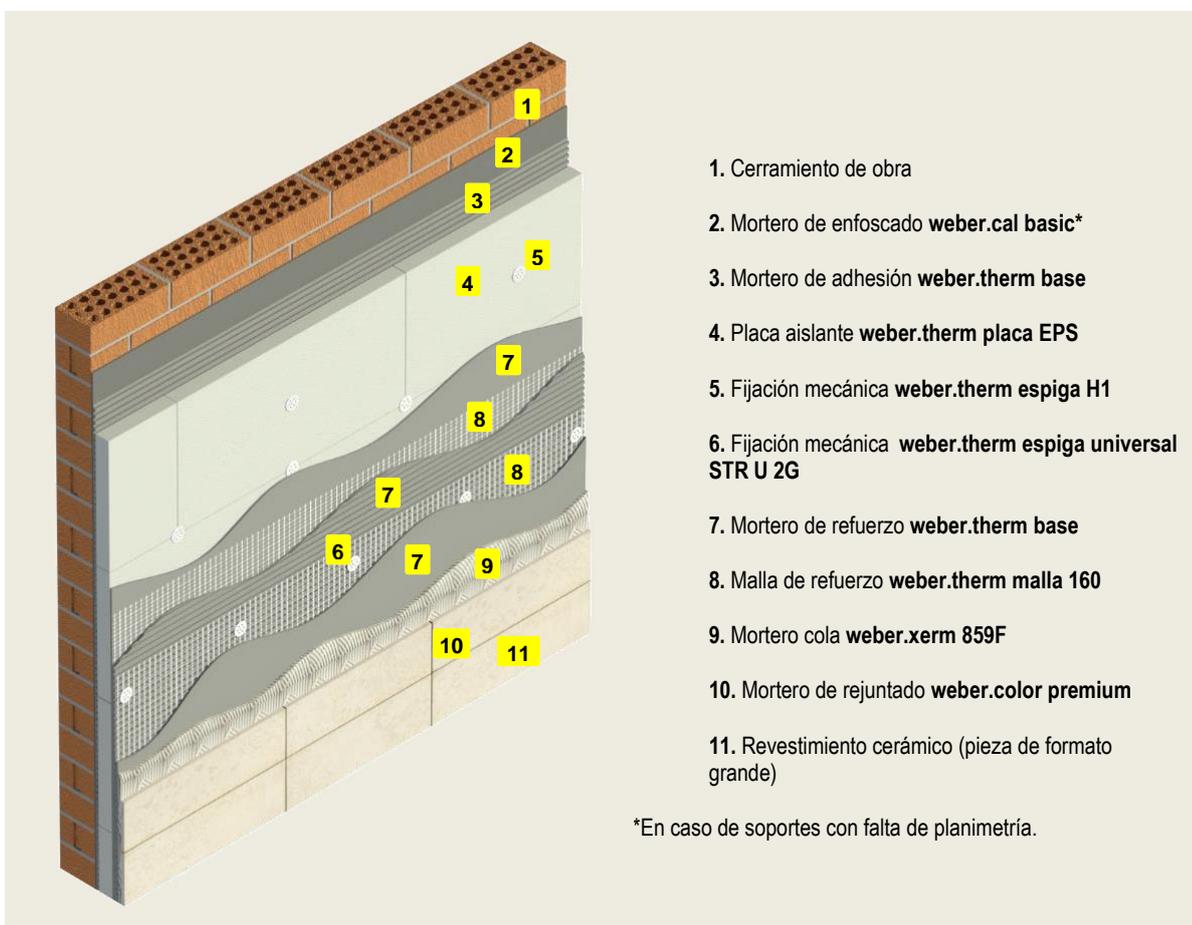
Revestimiento termoaislante por el exterior tipo SATE/ETICS para fachadas, preparado para recibir aplacados cerámicos.

Rehabilitación estética y funcional, aportando impermeabilidad, resistencia mecánica, y mejora del aislamiento térmico de las fachadas en edificios existentes, preparado para la aplicación de revestimientos cerámicos como acabado exterior adaptándose a las exigencias estéticas tradicionales como innovadoras, respondiendo así a los requisitos arquitectónicos actuales. Permite la realización de los trabajos totalmente desde el exterior, sin la necesidad de utilización de los espacios interiores.

Soportes admisibles:

- Soportes nuevos, resistentes y con una superficie plana:
 - Hormigón.
 - Mortero de enfoscado
- Soportes planos en rehabilitación (resistentes): revestimiento cerámico, enfoscados u otros, previa consulta a nuestro Departamento Técnico.

2. COMPONENTES PRINCIPALES DEL sistema weber.therm ceramic



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

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

- Las piezas de revestimiento cerámico a colocar no deberán exceder las dimensiones de 3.600 cm² (0,6 x 0,6 m o superficie equivalente) en cerámica tradicional y peso máximo de 25 kg/m².
- El color del revestimiento cerámico deberá ser claro, lo que permite tener un bajo coeficiente de absorción de radiación solar.
- No se recomienda realizar la aplicación del sistema descrito en alturas de fachada superiores a 28 m. (para alturas superiores consultar con nuestro Departamento Técnico);
- 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 30°C.
- En obra nueva 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, 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;
- Se deberán respetar todas las indicaciones de aplicación de revestimientos cerámicos en fachadas, especialmente en lo que se refiere a la protección del sistema en cuanto a la penetración de agua de lluvia en el sistema (durante su ejecución y durante su vida útil);
- Los trabajos deberán ser ejecutados por personal cualificado, con el asesoramiento y supervisión adecuados.

4. APLICACIÓN DEL sistema weber.therm ceramic

4.1. Preparación del soporte

En obra nueva, los soportes deberán presentar una superficie plana (hormigón o mortero de enfoscado) con irregularidades inferiores a 1 cm bajo un regle de 2 m., y la resistencia adecuada para soportar revestimientos pesados.

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 2 mm y están estabilizados.

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).

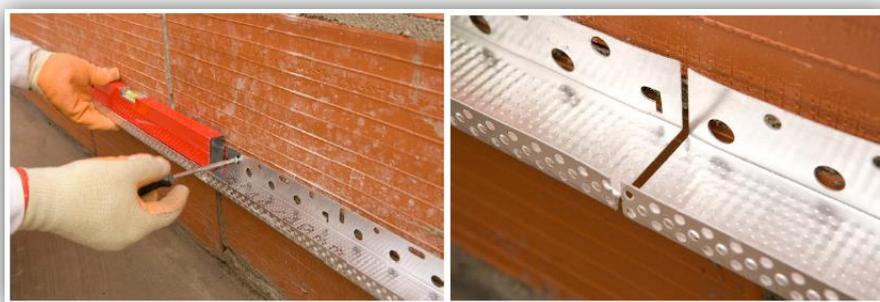
4.2. Arranque del sistema desde suelo

El sistema se puede arrancar por encima del nivel de suelo (4.2.1.), o bien dar continuidad al sistema de aislamiento térmico de las paredes enterradas, manteniendo el espesor de las placas aislantes o bien continuando con un espesor superior (4.2.2.).

4.2.1. Arranque por encima del nivel de suelo

El sistema **weber.therm ceramic**, deberá ser limitado en todo su contorno inferior por un perfil de aluminio **weber.therm perfil arranque** de espesor adecuado a las placas aislantes. Este perfil cumple con una doble función, por un lado sirve de nivel de referencia para el inicio del montaje del sistema (garantizando su horizontalidad y el apoyo de la primera hilera de placas), 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, por ejemplo con un mortero regularizador e impermeabilizante **weber.tec imper G** o **weber.tec imper F**, además se debe impermeabilizar el soporte con un mortero impermeabilizante **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 impedir la penetración de humedad en el sistema a través del soporte debido a la ascensión capilar, hasta las placas aislantes.



4.2.2. Continuidad del sistema de aislamiento de pared enterrada

La placa aislante del sistema SATE puede ser apoyada en la placa aislante del sistema de aislamiento enterrado (realizado con poliestireno extruido XPS) si tiene la misma medida, a partir de una cota por lo menos 20 cm por encima del nivel del suelo; si el espesor de la placa aislante fuese superior al de la placa de la zona enterrada, se deberá colocar un perfil de arranque de acuerdo con lo descrito en el punto 4.2.1., creando una junta de separación por lo menos de 5 mm con la placa del sistema enterrado, sellando con material elástico e impermeable del tipo **weber.flex P100**. Se deberá impermeabilizar la zona enterrada de la pared del soporte de acuerdo con lo descrito en el punto 4.2.1., y aplicando posteriormente un mortero impermeabilizante sobre la placa desde el arranque del sistema y hasta 15 – 20 cm del nivel del suelo.

4.3. Montaje de las placas aislantes

Las placas aislantes deberán ser montadas de abajo para arriba, apoyando cada hilera de placas sobre la anterior, excepto la primera que apoya sobre el perfil de arranque.

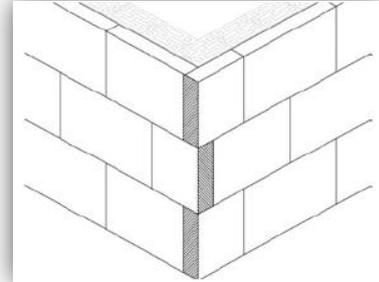
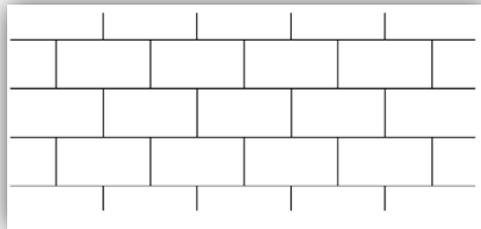
Las placas aislantes serán adheridas al soporte con el mortero polimérico de altas prestaciones **weber.therm base** aplicado en el reverso de las placas.



weber.therm base

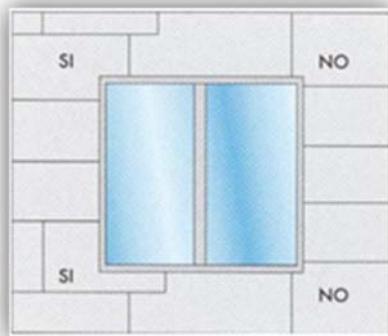
El mortero de adhesión se aplicará en toda la superficie de la placa, con una llana dentada (de dientes de 10x10 mm), y sobre el soporte, en caso que exista en éste alguna irregularidad que dificulte el contacto perfecto con la placa se deberá corregir (comprobar la planimetría de las placas y que el mortero de adhesión de la placa está en contacto con el soporte en la totalidad de la superficie).

Las placas deben ser colocadas en posición horizontal en filas sucesivas, de abajo a arriba, a rompe-juntas en relación con la hilera anterior. Del mismo modo en las esquinas, los extremos de las placas deberán ser alternados, para mejorar el trabamamiento del sistema.



Las placas serán colocadas inmediatamente después de la aplicación del adhesivo, y se colocarán en su posición final, presionando contra el soporte con la ayuda de una llana con el objetivo que el mortero de adhesión se extienda, y la superficie de contacto sea el 100%; ajustando los bordes y planimetría a las placas adyacentes de modo que no haya holguras entre placas y eliminando los restos de material existentes en los bordes.

La verticalidad y la planimetría de cada placa deberán ser permanentemente comprobadas, mediante el uso de una regla de 2 metros y el nivel correspondiente. La planimetría de la placa colocada se debe ajustar a las de las placas contiguas dejando una superficie plana, sin desniveles en los bordes de placas superiores a 2 – 3 mm. En caso contrario, estas irregularidades serán eliminadas por alisamiento (p.e. con llana de púas o una lija de grano grande), y eliminar los residuos resultantes.

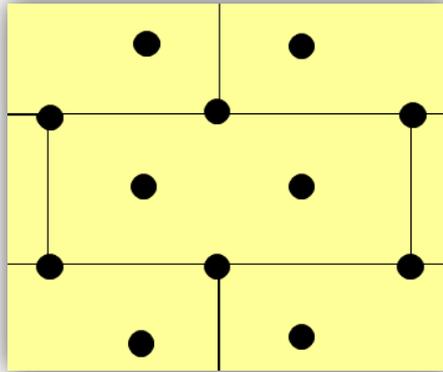


Las placas en las esquinas de huecos deberán estar colocadas de tal manera que se evite el alineamiento de los bordes de la placa con el plano horizontal o vertical del hueco, realizando los cantos mediante la colocación de una placa cortada en forma de "L" envolviendo todo el canto. Este detalle contribuirá a disminuir la tendencia a la formación de fisuras en este punto singular.

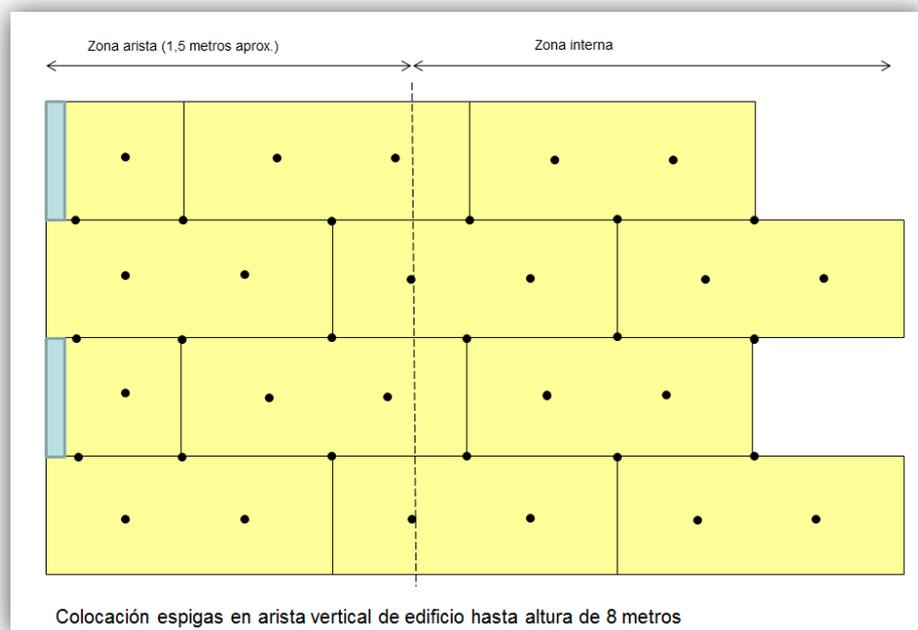
Nota importante: la colocación de las placas aislantes es uno de los aspectos más importantes, sobre todo se debe tener en cuenta mantener la planimetría de éstas, ya que en caso contrario los resultados serán defectos globales de planimetría en la fachada, que provocarán dificultades en la aplicación del revestimiento cerámico.

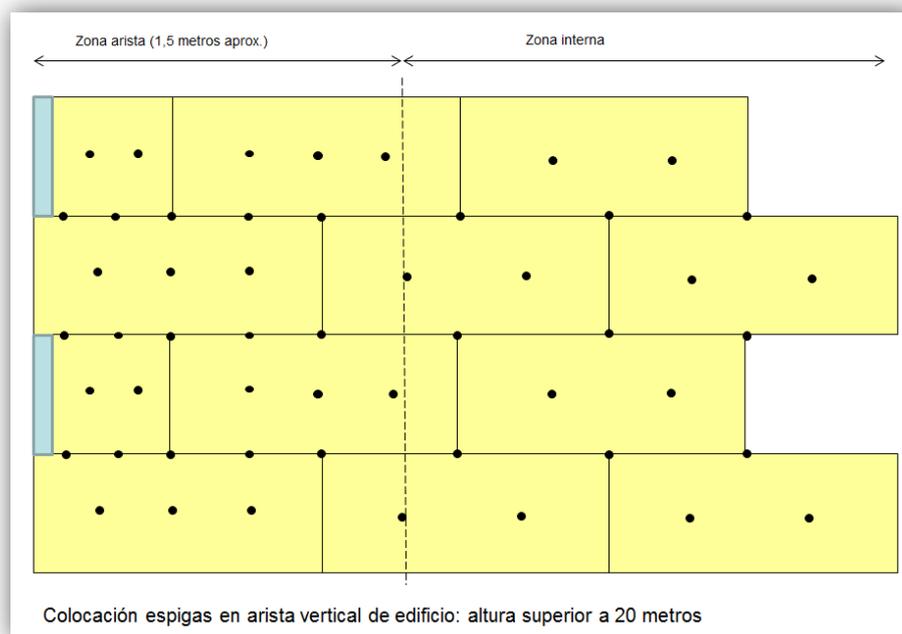
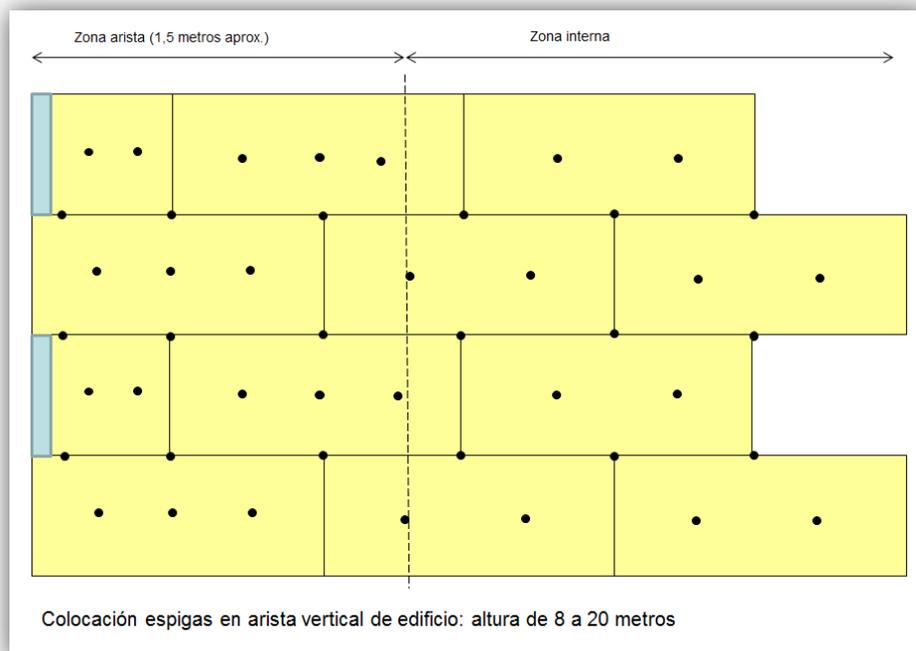
4.4. Fijación mecánica de las placas aislantes

La fijación mecánica de las placas aislantes se realizará mediante la utilización de **weber.therm espiga H1**, anclajes mecánicos expansivos, que serán colocadas después del endurecimiento del mortero de adhesión, en una cantidad mínima de 8 unidades por cada metro cuadrado (vértices de placa y 2 espigas centrales), y que serán incrementadas en función a la elevación y de la exposición al viento, especialmente en el canto del edificio. Las espigas deberán estar adecuadas al tipo de soporte y del espesor del material aislante.



La cabeza circular de las espigas deberá ser presionada de modo que quede enrasada con la superficie de la placa aislante, para no tener salientes en el plano de la placa. Las pequeñas cavidades resultantes de las hendiduras deberán ser posteriormente rellenadas con mortero de regularización, en una operación previa al revestimiento de las placas.





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 cerámico esté colocado.

Una vez haya endurecido la primera mano de la capa de regularización, se deberán reforzar las esquinas de huecos mediante tiras de malla a 45° de unos 20 x 40 cm colocadas sobre las placas aislantes mediante la utilización de mortero regularizador **weber.therm base**.

4.6. Revestimiento de las placas aislantes

El revestimiento de las placas aislantes se realizará con 3 capas del mortero de regularización **weber.therm base** y la incorporación de 2 capas de malla de fibra de vidrio **weber.therm malla 160**, asegurando un espesor final de al menos 8 mm:

- **Primera capa**, incorporando una primera malla de fibra de vidrio y un espesor aproximado de 4-5 mm (acabado con textura "peinado");
- **Segunda capa**, incorporando una segunda malla de fibra de vidrio en toda la superficie, y su anclaje al soporte con 1 espiga/m² cuando el mortero haya secado;
- **Tercera capa**, que cubre la malla y las espigas colocadas dejando una superficie apta para recibir el aplacado cerámico.

La **primera capa** se ejecuta en 2 fases consecutivas:

- Aplicación de una primera capa de **weber.therm base** sobre la superficie de la placa aislante de unos 2 mm de espesor, sobre la que se colocará inmediatamente sobre el mortero en fresco la primera malla de fibra de vidrio, dejándola adherida con el paso de la llana por la superficie suavemente; en los encuentros de la malla ésta se debe solapar unos 10 cm; la malla debe quedar perfectamente estirada sin ningún abolsamiento u ondulación,
- Inmediatamente después de la colocación de la malla, sobre esta se aplicará **weber.therm base**, mediante la utilización de una llana dentada (dientes de 10x10 mm), dejando endurecer la superficie con textura "peinada" para obtener un espesor de por lo menos 4 mm.

La **segunda capa** de mortero regularizador será aplicada cuando la superficie dentada haya endurecido, y después de la aplicación de los perfiles de refuerzo en esquinas (ver 5.3). Con esta segunda capa se rellenarán los surcos de la superficie "peinada", y sobre el mortero en fresco se deberá colocar la segunda malla de fibra de vidrio, respetando los mismos procedimientos de la primera capa. Cuando esta segunda capa haya apenas endurecido, y la malla haya sido fijada en el mortero, se anclarán ambas mallas al soporte mediante **weber.therm espiga universal STR U 2G** a razón de 1 unidad/m².



La **tercera capa**, destinada a regularizar y recibir el aplacado cerámico, debe garantizar la correcta cobertura de la malla y de las espigas de fijación. La malla y las espigas deben quedar cubiertas en la totalidad, y se deberá dejar una superficie plana, sin resaltos y con una textura constante en toda la superficie con el paso de la llana a 45° para abrir el poro cuando el material haya comenzado a endurecer.

Se deberá esperar un mínimo de 7 días antes de la aplicación del revestimiento cerámico.

4.7. Aplicación de los perfiles de refuerzo

Los perfiles de refuerzo en esquinas serán colocados sobre la primera capa ya endurecida, antes de la aplicación de la segunda capa de malla.

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.

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.

4.8. Revestimiento cerámico de acabado

Para la aplicación del revestimiento cerámico la superficie de soporte deberán haber pasado un mínimo de 7 días desde su aplicación, y ser consistente, plana y seca.

El pegado de la pieza cerámica se realizará con el mortero cola **weber.xerm 859F**, se trata de un mortero cola de fraguado rápido, por lo que se recomienda pastar el producto en tiradas cortas puesto que la vida de la pasta es de unos 20-25 minutos. Es por ello que se recomienda, pastar máximo un saco cada vez, y en un recipiente limpio. Se recomienda utilizar un recipiente limpio sin restos de pasta en cada amasada. La utilización de un mismo recipiente para volver a reamasar producto puede acortar la vida de la pasta de la nueva amasada debido a los restos del amasado anterior. Cuando se consuma una pastada se recomienda rellenar inmediatamente el recipiente con agua, facilitando así su limpieza posterior.

El mortero cola **weber.xerm 859F** se aplicará mediante la técnica de doble encolado, aplicando mortero cola **weber.xerm 859F** con llana dentada en el soporte (llana a 90°), y un manchado completo en el reverso de la pieza cerámica con la parte lisa de la llana, para garantizar el macizado completo.



Muy importante una vez colocada la pieza pasar la llana alrededor de los bordes que quedan libre, especialmente en el borde horizontal superior, para sellar completamente con mortero cola el espacio entre pieza y soporte.



La pieza cerámica se debe apretar bien contra el soporte para repartir homogéneamente el mortero cola y aplastar los surcos de la llana dentada, asegurando el contacto en toda la superficie (mínimo 90%); levantar la pieza para verificar que la pieza queda bien macizada y que no existen zonas sin contacto con el soporte. El espesor de la capa de mortero cola final que queda es de unos 5 – 7 mm.



Retirar los restos de mortero cola de la junta, dejando el espacio entre baldosas libres de pasta, y así poder asegurar un espesor de junta constante.



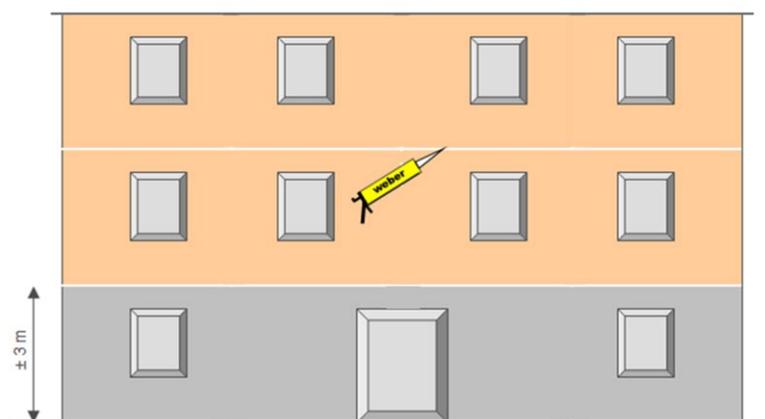
La superficie se rejuntará una vez hayan pasado un mínimo de 3 días desde la adhesión de las piezas cerámicas, y se realizará con el mortero de rejuntado **weber.color premium**; para dotar de una hidrofugacidad extra a la junta se puede aplicación posteriormente de un hidrofugante en base agua. Prever juntas de dilatación entre piezas cerámicas con un ancho mínimo de 8 mm, que serán rellenadas con el mortero de rejuntado definido en el punto 4.6.

La aplicación del mortero de rejuntado se hará en diagonal sobre las juntas presionando la masa sobre ellas con una llana de caucho y en paños pequeños. Eliminar el exceso de material con la misma llana.

Una vez iniciado el endurecimiento, cuando desaparezca el brillo superficial del mortero de juntas (aprox. después de 20 a 50 minutos), podrá limpiarse con una esponja húmeda. La limpieza final debe hacerse con el producto endurecido (mínimo 8 horas), enjuagando la superficie con un paño húmedo.

En el caso de que aparezcan "escorrientías" transcurrido algún tiempo (2-3 semanas) debido a carbonataciones, éstas deberán ser limpiadas con agua acidulada (en una dilución de sulfamán con agua 1:6) y la ayuda de un estropajo, y aclarando con abundante agua la fachada. Se dejará secar completamente, y posteriormente se aplicará un hidrófugo en base agua en todas las juntas de la fachada.

Prever juntas de partición elásticas a lo largo de la fachada, dispuestas de la mejor manera posible en función a los requerimientos estéticos de la fachada, con una distancia entre sí de aproximadamente de 3 m en la horizontal, rellenándolas posteriormente con sellador elástico impermeable **weber flex P100**.



Juntas de partición elásticas en la horizontal

Los remates superiores de la fachada deben ser realizados con vierteaguas o aleros con pendiente hacia el lado 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 Placa aislante

weber.therm placa EPS

Placa de poliestireno expandido para los sistemas weber.therm

Código designación (EN 13163: L2-W2-T2-S2-P4-DS(70,-)1, DS(70,90)1-DS(N)2- MU60 – TR150 – CS(10)60 – BS150 –WL(T)5-);

Producto clasificado de acorde a la norma EN 13163, disponible en placas de 1,0 x 0,5 m.

Propiedades	Norma	Unidad	Valor
Conductividad térmica	EN 12667	W/m°C	0,037
Resistencia a compresión (deformación. 10%)	EN 826	kPa	60
Resistencia a la tracción perpendicular a las caras	EN 1607	kPa	150
Resistencia a la flexión	EN 12089	kPa	150
Absorción de agua por inmersión	EN 12087	% vol.	< 5,00
Resistencia a la difusión del vapor de agua	EN 12086	μ	60
Clase de reacción al fuego	EN 13501-1		E
Coefficiente de dilatación térmica lineal		°C ⁻¹	5-7x10 ⁻⁵



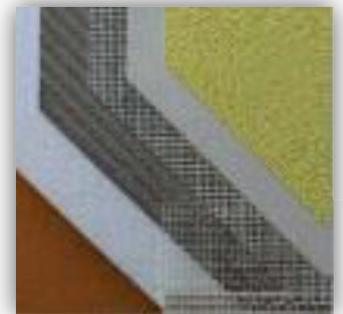
5.2 Malla de refuerzo

weber.therm malla

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

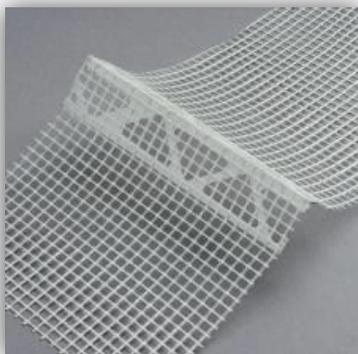
Malla constituida por hilos de fibra de vidrio con doble torsión y tratamiento de resina que las protege del ataque a los álcalis de los materiales cementosos. Confieren resistencia y estabilidad al revestimiento, evitando la aparición de fisuras debidas a las variaciones de temperatura y del movimiento 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:			
Método de deposición	RESISTENCIA TRACCIÓN		RESISTENCIA ELONGACIÓN
	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 %			

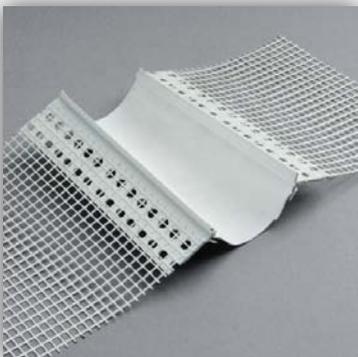
5.3 Perfiles auxiliares y de refuerzo



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 a nuestro Dpto. Técnico)

5.4 Fijación mecánica

weber.therm espiga HI

espiga de fijación de polipropileno con clavo expansionante metálico con rotura de puente térmico para la fijación de aislantes

Soportes admisibles:

- Hormigón
- Ladrillo macizo
- Ladrillo perforado

Materiales:

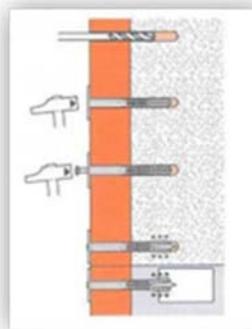
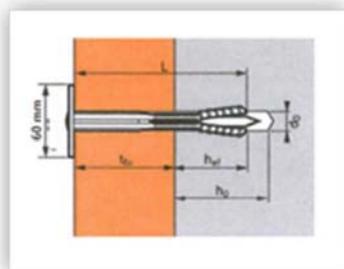
- Espiga expansiva: polipropileno
- Clavo de expansión: metálico



Características técnicas:

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	0,001 W/K
Categorías de uso según ETA	A, B, C
Aprobación Técnica Europea	ETA-II/0192

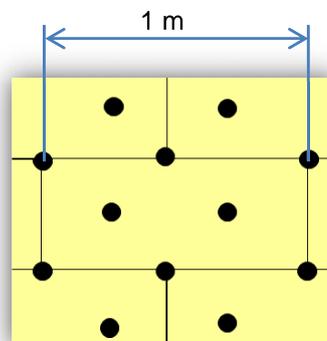
(*) Para otras longitudes consultar con el Departamento Técnico.



Aplicación:

1. Realizar el taladro del diámetro adecuado con una broca.
2. Insertar la espiga.
3. Insertar el clavo de expansión y golpear con un martillo hasta enrasar la espiga con el nivel de la placa del aislante.

Esquema geométrico de fijación a utilizar:



weber.therm espiga universal STR U 2G

espiga de fijación universal atornillada para la fijación de aislantes en los sistemas weber.therm con instalación avellanada o plana en superficie

Soportes admisibles:

- Hormigón
- Ladrillo macizo
- Ladrillo perforado

Materiales:

- Espiga expansiva: polipropileno
- Clavo de expansión: metálico



Características técnicas:

Descripción	Valor (ud.)
Diámetro de anclaje	8 mm
Diámetro del cabezal	60 mm
Profundidad de taladro instalación avellanada $h_1 \geq$	50 mm (90 mm)
Profundidad de taladro instalación en superficie $h_2 \geq$	35 mm (75 mm)
Profundidad empotrado $h_{er} \geq$	25 mm (65 mm)
Útil atornillado	TORX T30
Transmitancia térmica instalación avellanada	0,001 W/K
Transmitancia térmica instalación en superficie	0,002 W/K
Categoría de uso según ETA	A, B, C, D, E
Aprobación Técnica Europea	ETA-04/0023

Aplicación:

4. Realizar el taladro del diámetro adecuado con una broca.
5. Insertar la espiga.
6. Insertar el clavo de expansión y atornillar hasta enrasar la espiga con el nivel de la superficie

5.5 Mortero de adhesión y regularización

weber.therm base

mortero adhesivo y regularizador de los sistemas weber.therm

APLICACIONES

Adhesión y regularización de placas de poliestireno expandido weber.therm placa EPS del sistema weber.therm ceramic.

Soportes admisibles:

- Mortero de enfoscado
- Hormigón previa aplicación del puente de adherencia **weber.prim FX15**
- Revestimientos cerámicos (con adherencia superior a 0,5 MPa en ensayo pull-off), previa aplicación del puente de adherencia **weber.prim FX15**
- Placas de poliestireno expandido (EPS)

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.

MODO DE EMPLEO

- Amasar un saco de **weber.therm base** con 5,5 – 6,5 l de agua limpia, obteniendo un pasta homogénea y sin grumos; la mezcla se debe realizar con un batidor eléctrico a velocidad lenta.
- Como adhesivo, el espesor máximo de aplicación será de 10 mm (una vez adherida y presionada la placa).
- Como mortero de regularización, el espesor mínimo de aplicación será de 8 mm (aplicado en 2 ó 3 capas).
- Tiempo de espera entre capas en el revestimiento: 12 a 24 horas.
- Tiempo de espera para revestir: mínimo 7 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 placas de EPS: $\geq 0,08 \text{ MPa}$ – rotura cohesiva en la placa EPS

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

CONSUMOS

- 7 a 8 kg/m² para la adhesión de las placas aislantes
- 8 a 9 kg/m² para el revestimiento de las placas aislantes (para el acabado con piezas cerámicas)

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

5.6 Mortero de enfoscado, morteros cola y mortero de rejuntado

weber.cal basic

mortero de cal para enfoscados

APLICACIONES

Mortero de cal para enfoscados de fachadas, impermeable y transpirable

Soportes admisibles:

- Cerramiento de ladrillo
- Bloque de termoarcilla
- Bloque de hormigón
- Enfoscados tradicionales tipo M-75



MODO DE EMPLEO

- Amasar **weber.cal basic** con 4,5 l de agua limpia por saco, con máquina de proyectar o manualmente (a batidora) hasta su total homogeneización
- Extender el producto con llana, dejando un espesor de 12 mm.
- Reglear el material aplicado para regularizar el espesor y alisar la superficie.
- Una vez iniciado el endurecimiento, fratar el material con un fratas de madera o plástico.

CONSUMOS

1,6 kg/m² y 1 mm de espesor.

PRESENTACIÓN

- Sacos de 25 kg, palets de 1200 kg (48 sacos)

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

weber.xerm 859 F

mortero cola flexible de fraguado rápido deformable para el sistema weber.therm ceramic

APLICACIONES

Mortero cola de ligantes mixtos para revestir fachadas en altura con cerámica, mármol, piedra natural..., con o sin absorción, de pequeño y gran formato.

Soportes admisibles:

- Muros enfoscados con mortero de cemento y mortero bastardo
- Hormigón, yeso y paneles prefabricados de yeso,
- Cerámica antigua...



MODO DE EMPLEO

- Amasar **weber.xerm 859F** con 6 l de agua limpia por saco de 25 kg, manualmente o con un batidor lento (500 rpm) hasta obtener una masa homogénea y exenta de grumos.
- Extender sobre el soporte en paños pequeños (máximo 2 m²) y peinar con una llana dentada de 10x10 mm para regularizar el espesor de la aplicación. Efectuar doble encolado para piezas de gran formato o elevado peso.
- Colocar las baldosas, presionarlas y moverlas de arriba abajo, hasta conseguir el aplastamiento de los surcos del mortero cola. Comprobar periódicamente la pegajosidad de la pasta levantando la baldosa previamente colocada.

CONSUMOS

- Simple encolado: 3,5 kg/m²
- Doble encolado: 6 kg/m²

PRESENTACIÓN

- Sacos de 25 kg, palets de 1200 kg (48 sacos)

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



Mortero coloreado de altas prestaciones deformable para juntas en fachadas

APLICACIONES

Mortero coloreado para la realización de juntas de altas resistencias de hasta 15 mm de ancho.

- Rejuntado de todo tipo de cerámica

MODO DE EMPLEO

- Amasar **weber.color premium** con 1.1 – 1.25 l de agua limpia por bolsa de 5 kg, manualmente o con un batidor lento (500 rpm) hasta obtener una masa homogénea y exenta de grumos. Dejar reposar la mezcla 2 minutos.
- Rellenar las juntas con llana e caucho, extendiendo el producto en diagonal a las juntas y presionando la masa sobre ellas. Eliminar el exceso de material con la misma llana de caucho.
- Una vez iniciado el endurecimiento, cuando desaparezca el brillo superficial del mortero de juntas, podrá limpiarse con una esponja húmeda. La limpieza fina debe hacerse con el producto endurecido (mínimo 8 horas), enjugando la superficie con agua limpia o con un paño humedecido.

CONSUMOS (kg/m²)

Ax B (formato baldosa en cm)	C (espesor baldosa en mm)	D (ancho de la junta en mm)					
		2	3	5	8	10	15
2x2	3	0,9	-	-	-	-	-
5x5	5	0,6	-	-	-	-	-
10x10	8	0,5	0,7	1,2	-	-	-
15x15	8	0,3	0,5	0,8	1,3	-	-
20x20	8	0,2	0,4	0,6	1,0	1,2	-
30x30	10	0,2	0,3	0,5	0,8	1,0	1,5
33x33	10	0,2	0,3	0,5	0,7	0,9	1,4
45x45	10	0,1	0,2	0,3	0,5	0,7	1,0
60x20	10	0,2	0,3	0,5	0,8	1,0	1,5
60x30	10	0,2	0,2	0,4	0,6	0,8	1,1
60x40	10	0,1	0,2	0,3	0,5	0,6	0,9
60x60	10	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,8
100x20	10	0,2	0,3	0,5	0,7	0,9	1,4

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 productos/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.