

sistema **weber.therm acoustic**

sistema de aislamiento térmico exterior para fachadas
(tipo SATE / ETICS) en base a placas de lana mineral



- Excelente aislamiento acústico, y térmico
- Elevada transpirabilidad
- Aplicación sistemática en base placas aislantes prefabricadas
- Resistencia al fuego. Posibilidad de utilización a modo de cortafuegos en fachada
- Sistema recomendado en caso de utilización de colores oscuros



ÍNDICE DE CONTENIDOS

CONTENIDO:	PÁGINA
1. APLICACIONES	2
2. VARIANTES Y COMPONENTES PRINCIPALES DEL sistema weber.therm acoustic	3
3. CONDICIONES GENERALES PARA LA APLICACIÓN DEL sistema weber.therm acoustic	4
4. APLICACIÓN DEL sistema weber.therm acoustic	4
5. CARACTERÍSTICAS DE LOS COMPONENTES	12
6. FICHA TÉCNICA	18
7. FICHA DE PRESCRIPCIÓN	19

1. APLICACIONES

El **sistema weber.therm acoustic** es un sistema de aislamiento térmico por el exterior tipo SATE/ETICS en base placas aislantes prefabricadas de lana mineral y revestidas, que atiende a la necesidad de renovación de las fachadas en base a criterios energéticos, y mejoras acústicas aportando una imagen renovada al conjunto del edificio.

El **sistema weber.therm acoustic** es un sistema de aislamiento previsto para el aislamiento externo de muros verticales nuevos o ya existentes, y superficies horizontales o inclinadas que no estén expuestas a precipitaciones. El sistema no es un elemento constructivo capaz de soportar cargas, no contribuye directamente a la estabilidad del muro sobre el cual es instalado, pero puede contribuir a su durabilidad ya que proporciona una protección adicional contra la acción ambiental de los agentes atmosféricos, y no está previsto para asegurar el sellado hermético contra el aire en estructuras constructivas, y no es un elemento constructivo.

El sistema está compuesto en placas de lana de vidrio, y revestido con revestimientos orgánicos (**gama weber.tene**). En la puesta en obra del sistema se deben tener en cuenta una serie de factores clave especificados en la presente Ficha de aplicación del sistema, garantizando con ello la calidad del sistema, que otorgará la impermeabilidad y protección a la fachada.

El **sistema weber.therm acoustic** es ideal en aquellas fachadas de rehabilitación u obra nueva, en las que sea necesario una actuación de mejora energética se requiera una solución mineral que aporte a la vez mejoras acústica.

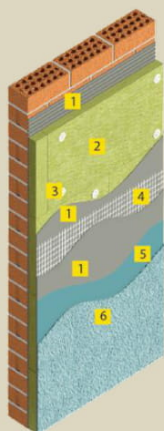
- En edificios de nueva construcción que desde su proyección tratan de contribuir en la reducción del consumo energético incrementando la capacidad aislante de las zonas opacas de su envolvente, y contribuyendo a la mejora acústica, a la vez que aporta un acabado de altas prestaciones y con un gran nivel estético.
- En rehabilitación; mejora del aislamiento térmico y acústico 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, revestimientos cerámicos 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 acustic

Sistema weber.therm acustic acabado orgánico



1. Mortero de adhesión y de regulación: **weber.therm base**
2. Placa aislante: **weber.therm placa clima 34**
3. Fijación mecánica: **weber.therm espiga H3**
4. Malla de refuerzo: **weber.therm malla 160**
5. Imprimación: **weber CS plus**
6. Revestimiento orgánico: **gama weber.tene**

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

El procedimiento de aplicación descrito en esta Ficha Técnica 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.
- Se debe proteger la lana mineral de la lluvia durante su proceso de puesta en obra, y hasta su revestimiento final.
- 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 acustic

4.1. Preparación del soporte

En obra nueva, los soportes deberán presentar una superficie plana (fábrica cerámica, hormigón o mortero de enfoscado) sin irregularidades significativas o desniveles superiores a 1 cm bajo una regla de 2m, con la resistencia adecuada para soportar el revestimiento y que haya transcurrido el tiempo de curado necesario desde el final de su ejecución para que reúna las condiciones de estabilidad adecuadas (p.e. 1 mes en el caso de soportes de material cerámico y 2 meses en el caso de bloques de hormigón o arcilla aligerados).

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.

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).

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.

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. 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.).

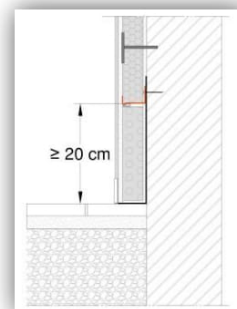
4.2.1. Arranque por encima del nivel de suelo

El sistema **weber.therm acoustic**, 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.



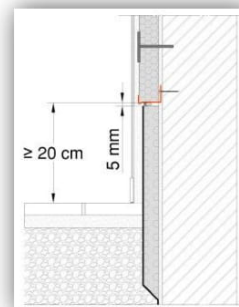
El perfil de arranque deberá posicionarse por lo menos 15 – 20 cm del suelo, para que el sistema de aislamiento no entre en contacto directo con el suelo. El perfil deberá ser colocado en posición horizontal, utilizando para su fijación tornillos de zinc y tacos adecuados al soporte, con una distancia 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, 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 **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 las placas aislantes.



4.2.2. Continuidad del sistema de aislamiento de pared enterrada

Continuidad del sistema de aislamiento de pared enterrada, la placa aislante del SATE puede ser apoyada en la placa aislante del sistema de aislamiento enterrado (realizado, por ejemplo, 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 5.2.1., 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**.



Una vez impermeabilizado el soporte de acuerdo con lo descrito en el punto 4.2.1, y revestidas las placas con **weber.therm base** reforzado con malla, se deberá impermeabilizar la zona enterrada de la pared del SATE aplicando un mortero impermeabilizante **weber.tec imperflex** desde unos 15-20 cm por debajo del arranque de las placas y hasta unos 15-20 cm por encima del nivel del suelo.

4.3. Montaje de las placas aislantes

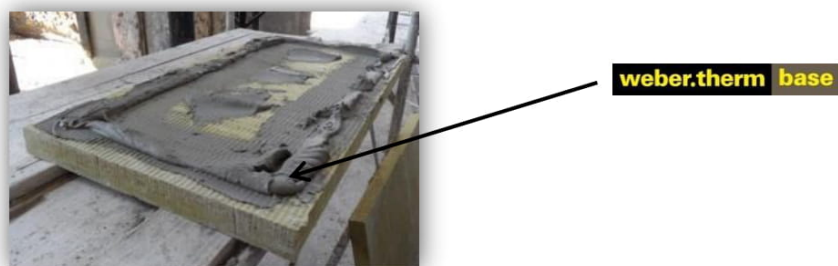
Las placas aislantes deberán ser montadas de abajo para arriba, apoyando cada hilera de placas sobre la anterior, excepto la primera que apoya sobre el perfil de arranque.



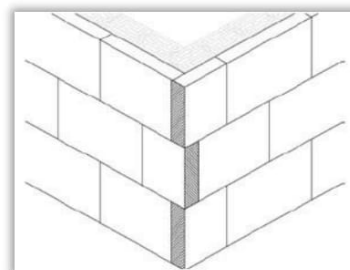
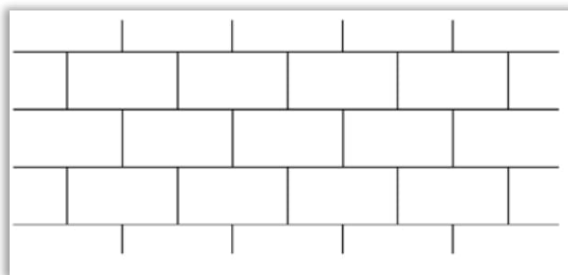
Las placas aislantes serán adheridas al soporte con el mortero polimérico de altas prestaciones **weber.therm base** aplicado en el reverso de las placas.

Sobre soportes planos, el mortero de adhesión se puede aplicar en toda la superficie de la placa, con una llana dentada (de dientes de 9-10 mm). Pudiendo ser necesario aplicar también mortero en el soporte, en caso que exista en éste alguna irregularidad que dificulte el contacto perfecto con la placa (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 de pueden adherir mediante cordón perimetral de unos 5 cm de ancho y unos 3 cm de espesor, y tres pegotes centrales, asegurando siempre una adhesión mínima del 40% de la superficie de la placa.

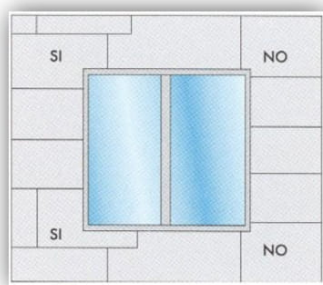


Las placas deben ser colocadas en posición horizontal en filas sucesivas, de abajo a arriba, a rompe-juntas en relación con la hilera anterior, excepto la primera que apoya sobre el perfil de arranque. Del mismo modo en las esquinas, los extremos de las placas deberán ser alternados, para mejorar el 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; 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.



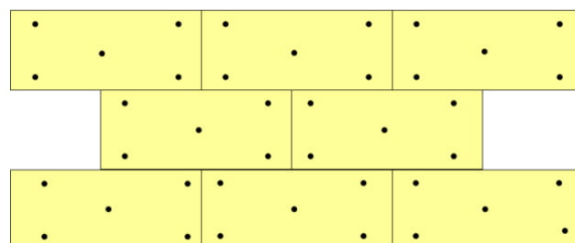
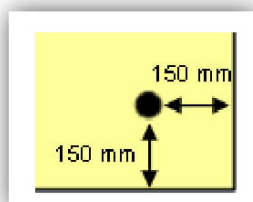
Las placas en las esquinas de huecos deberán estar colocadas de tal manera que se evite el alineamiento de los bordes de la placa con el plano horizontal o vertical del hueco, realizando los cantos mediante la colocación de una placa cortada en forma de "L" envolviendo todo el canto. Este detalle contribuirá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

Las capas de regularización no deben ser utilizadas para resolver defectos graves de planimetría, ya que puede originar la aparición de otras patologías (fisuras, ondulaciones, etc).

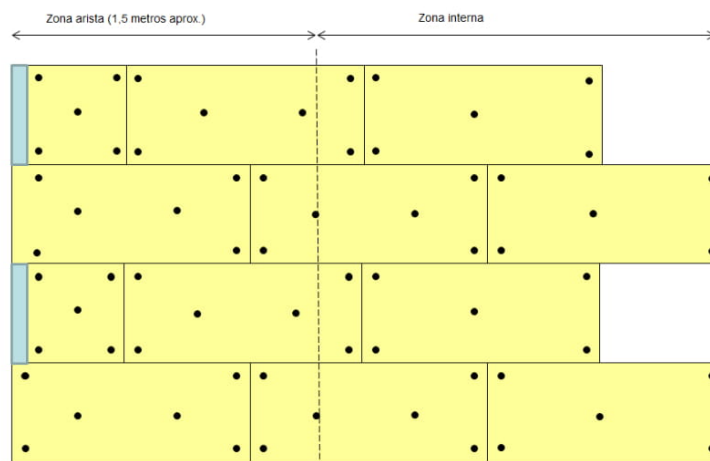
4.4. **Fijación mecánica de las placas aislantes**

La fijación mecánica de las placas aislantes se realizará mediante la utilización de **weber.therm espiga H3**, anclajes mecánicos expansivos, que serán colocadas después del endurecimiento del mortero de adhesión, en una cantidad mínima de 6 unidades por cada m², 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 (ver información complementaria en la página 18). En caso de utilizar las espigas de diámetro circular 60 estas serán colocadas a unos 150 mm del borde de la placa.

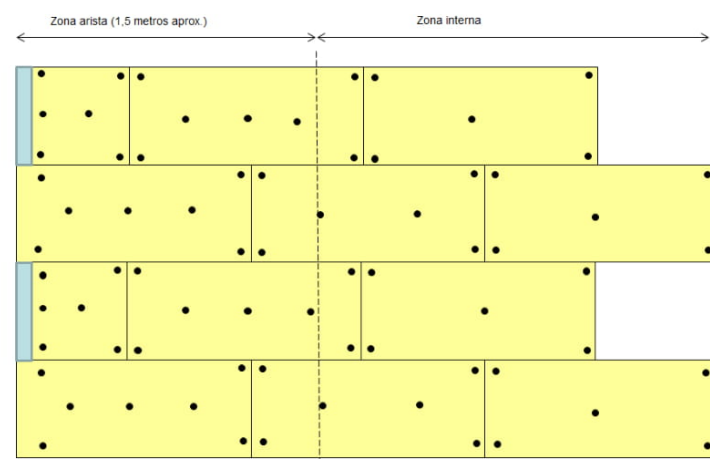


La cabeza circular de las espigas deberá ser presionada de modo que quede enrasada con la superficie de la placa aislante, para no tener salientes en el plano de la placa. Las pequeñas cavidades resultantes de las hendiduras deberán ser posteriormente rellenadas con mortero de regularización, en una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

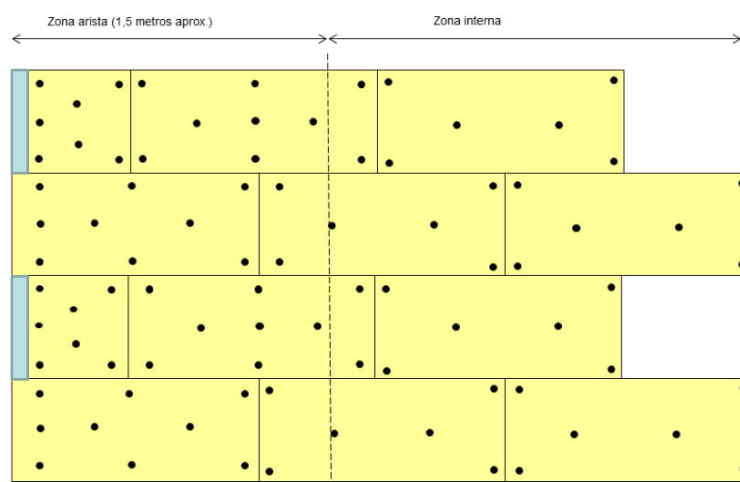
Para espesores superiores a 80 mm se recomienda la utilización de **weber.therm espiga H1**, espiga de fijación de polipropileno con clavo expansionante metálico y cabeza plástica con rotura de puente térmico.



Colocación espigas en arista vertical de edificio hasta altura de 8 metros



Colocación espigas en arista vertical de edificio: altura de 8 a 20 metros

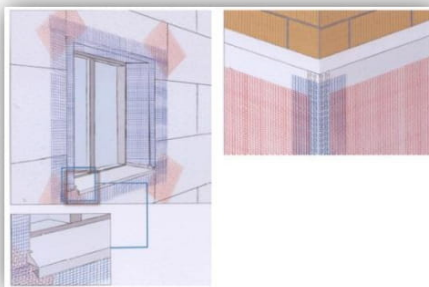


Colocación espigas en arista vertical de edificio: altura superior a 20 metros

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 base** en el caso del acabado mineral en capa fina y acrílico, y con **weber.therm color** en el caso del acabado mineral en capa gruesa. 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 base** o **weber.therm color** dependiendo del acabado elegido.



4.6. Aplicación de los perfiles de refuerzo

En todas las aristas del sistema deberán colocarse perfiles de refuerzo adheridos sobre la placa aislante con **weber.therm base** o **weber.therm color** dependiendo del acabado elegido.

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.

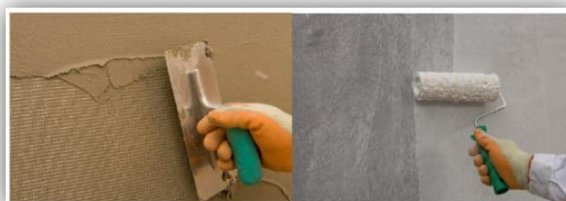
4.7. Alféizares de ventanas

Los alféizares de ventanas deberán contar con una pendiente hacia el exterior de 10° como mínimo, para asegurar la evacuación de agua, 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.

4.8. Revestimiento de las placas aislantes

- 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** o **weber.tene habitat**. **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 Placa aislante

webertherm placa clima 34

placa de lana mineral de alta densidad para los sistemas weber.therm



PROPIEDADES	VALORES	Norma
Conductividad térmica (λ_D)	0,034 W/(mK)	EN 12667 EN12939
Calor específico aproximado (C_p)	1030 J/Kgk	EN 12524
Resistencia al vapor de agua (MU)	1	EN 12086
Reacción al fuego	A2-s1,d0	EN 13501-1
Absorción de agua a corto plazo	< 1	EN 1609
Resistencia a compresión a 10% de deformación, σ_{10}	15 Kpa / 1500 kg/m ²	EN 826
Resistencia a la tracción perpendicular a las caras	7,5 Kpa	EN 1607
Estabilidad Dimensional, $\Delta\epsilon$	< 1	EN 1604

Espesor (mm)	Resistencia térmica (R_D) (m ² K/W)	Código de designación
EN 823	EN12667 – EN 12939	EN 13162
40	1.15	MW-EN13162-T5-WS-MU1-CS(15)10-TR7.5
60	1.75	
80	2.35	
100	2.90	
120	3.50	
140	4.10	

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: $\pm 5\%$ en trama y urdimbre		Longitud: - 0 %; + 2 %	
Anchura: $\pm 1\%$		LOI: $\pm 4\%$	

5.3 Perfiles auxiliares y de refuerzo

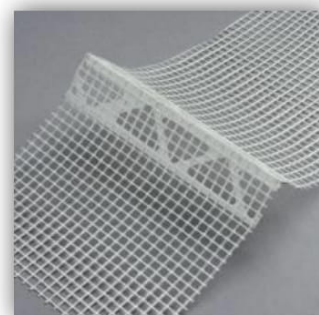
weber.therm perfil esquinero PVC

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)

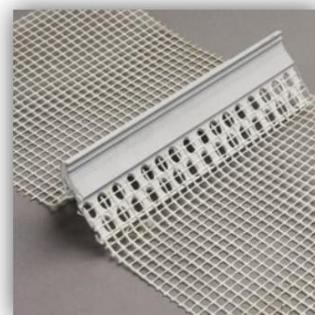


weber.therm perfil goterón CF

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

- Para fijación de placas de aislamiento
- Para la regularización de materiales aislantes
- En base a ligantes mixtos armado con fibras HD
- Elevada adherencia
- Alta deformabilidad
- Excelente trabajabilidad
- Monocomponente



Características de empleo	
Agua de amasado	5,5 a 6,5 l/saco
Espesor mínimo de acabado como regularizador	3 mm
Espesor máximo de acabado como regularizador	6 mm (en dos capas y reforzado con malla)
Espesor máximo de aplicación por capa	3 mm
Espesor mínimo de aplicación como adhesivo	2 cm
Espesor máximo de aplicación como adhesivo	4 cm
Densidad en polvo	1,2 – 1,4 g/cm ³
Densidad en masa	1,4 – 1,6 g/cm ³
Granulometría máxima	1 mm

Prestaciones finales	
Adherencia sobre ladrillo cerámico	≥ 0,3 MPa
Adherencia sobre placa EPS y sobre weber.therm aislone	≥ 0,08 MPa (CFS, rotura cohesiva del soporte)
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	1,3 – 1,5 g/cm ³
Resistencia a la flexión	≥ 2 MPa
Resistencia a la compresión	≥ 3,5 MPa (CSIII)
Reacción al fuego	A1
Conductividad térmica	0,44 W/m · K (P=50%)

5.5 Fijación mecánica

weber.therm espiga H3

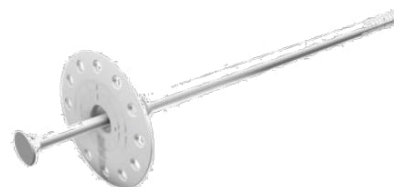
espiga con clavo de nylon de expansión, para la fijación mecánica de placas aislantes

SOPORTES ADMISIBLES

- Hormigón
- Ladrillo macizo
- Ladrillo perforado

MATERIALES

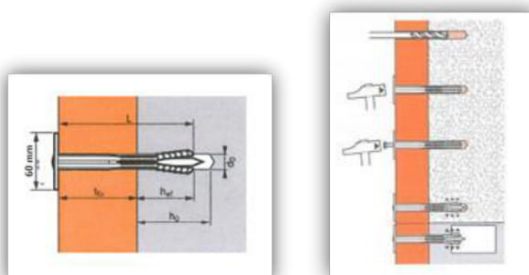
- Espiga expansiva: polipropileno
- Clavo de expansión: nylon reforzada con fibra de vidrio



CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES

Descripción	Valor (ud.)
Diámetro de anclaje	8 mm
Diámetro del cabezal	60 mm
Profundidad de taladro h_{t2}	35 mm
Profundidad de anclaje h_{w2}	25 mm
Transmitancia térmica	0,000 W/K
Categorías de uso según ETA	A, B, C
Aprobación Técnica Europea	ETA-14/0130

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

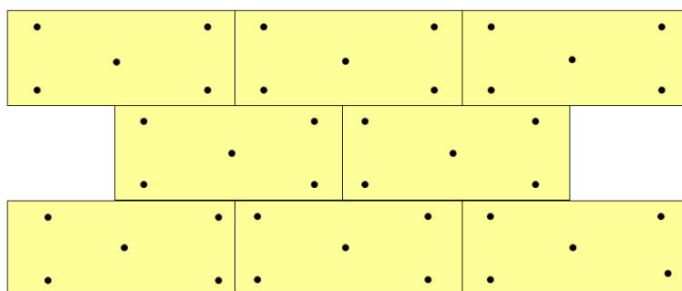


APLICACIÓN

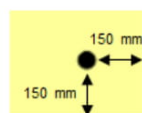
1. Realizar el taladro del diámetro adecuado con una broca.
2. Insertar la espiga.
3. Insertar el clavo de expansión y golpear con un martillo hasta enrasar la espiga con el nivel de la placa del aislante.

ESQUEMA GEOMÉTRICO DE FIJACIÓN A UTILIZAR

6 espigas mínimo por m²



Y colocadas a 150 mm de los bordes de la placa



5.6 Revestimientos de acabado

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 fondeo de uso universal para la protección y decoración de fachadas

- 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.

weber.therm color

revestimiento mineral de altas prestaciones para aplicar sobre placas EPS

- Ligero y flexible
- Acabado mineral del sistema **weber.therm etics y acustic**
- Alta impermeabilidad y transpirabilidad
- Acabado raspado, fratasado y texturado
- Alta productividad
- Excelente resistencia al impacto



CARACTERÍSTICAS DE EMPLEO

- Agua de amasado: 8-9 l/saco.
- Conservación: 12 meses.

CARACTERÍSTICAS DE EMPLEO ADICIONALES

- Espesor mínimo de aplicación y texturado:
 - Acabado fratasado: 10 mm.
 - Acabado raspado: 12-13 mm.
- Espesor máximo de aplicación: 15 mm.
- Tiempo de fratasado: de 1 a 4 horas.
- Tiempo de raspado: de 12 a 24 horas.
- Tiempo de texturado: de 30 minutos a 3 horas.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS (*)

- Densidad en polvo: 0,9 – 1,1 g/cm³
- Densidad en masa: 1,4 – 1,6 g/cm³
- Granulometría máxima: 2 mm.

PRESTACIONES FINALES

- Adherencia sobre ladrillo cerámico: $\geq 0,3$ MPa.
- Adherencia sobre EPS: $\geq 0,08$ MPa (CFS).
- Coeficiente de capilaridad: W1 ($\geq 0,4 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{min}^{0,5}$).
- Coeficiente de permeabilidad al vapor de agua: $\mu \leq 10$.
- Densidad de producto endurecido: 1,1 – 1,3 g/cm³
- Resistencia a la flexión: ≥ 1 MPa.
- Resistencia a la compresión: ≥ 2 MPa (CSII).
- Reacción al fuego: Clase A2.
- Conductividad térmica: T2 ($\leq 0,2 \text{ W/mK}$).

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

Notas Legales

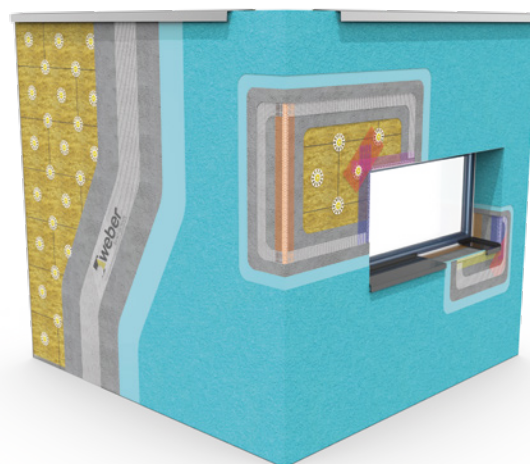
- Nuestras indicaciones se realizan según nuestro leal saber y entender, pero no eximen al cliente del examen propio del producto/los productos y la verificación de la idoneidad del mismo/los mismos para el fin propuesto.
- **Saint-Gobain Weber** no es responsable de los errores acaecidos durante la 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.

sistema webertherm acoustic

Aislamiento por el exterior con lana mineral



Sistema de aislamiento térmico por el exterior basado en placas de lana mineral, que mejora el aislamiento acústico de la fachada respecto al ruido aéreo exterior y proporciona una base perfecta para ser revestida con cualquiera de las propuestas siguientes: mineral en capa fina y orgánico e ideal tanto para edificios de obra nueva como de rehabilitación.



COMPONENTES

	ACABADO CAPA FINA webercal estuco e (mm)	ACABADO CAPA FINA webercal flexible e (mm)	ACABADO ORGÁNICO e (mm)
Soporte			
Mortero de adhesión	webertherm base < 10	webertherm base < 10	webertherm base < 10
Material aislante	webertherm placa clima 34 (*) 40-200	webertherm placa clima 34 (*) 40-200	webertherm placa clima 34 (*) 40-200
Fijación mecánica	webertherm espiga (**) -	webertherm espiga (**) -	webertherm espiga (**) -
Capa de refuerzo	webertherm base 2-3 webertherm malla 160 - webertherm base 2-3	webertherm base 2-3 webertherm malla 160 - webertherm base 2-3	webertherm base 2-3 webertherm malla 160 - webertherm base 2-3
Revestimiento	webercal estuco 2 webertherm malla 65 - webercal estuco 2 weberneto s400 -	webercal flexible 1 webertherm malla 65 - webercal flexible 1 -	Imprimación - webertene 1-3

(*) También son aptas para este sistema **webertherm placa DUO** y **webertherm placa MD**.

(**) La elección del tipo de espiga se hará en función del soporte. Si se utilizan las espigas de golpeo deberán ser complementadas con **webertherm arandela**.

PRESTACIONES TÉCNICAS

Conductividad térmica aislante	0,034 W/m K (placa clima 34) - 0,035 W/m K (placa DUO) - 0,036 W/m K (placa MD)
Clasificación al fuego del sistema	B-s1,d0
Adh. adhesivo sobre soporte	≥ 0,25 Mpa (hormigón)
Adh. capa de refuerzo sobre placa	≥ 0,08 Mpa (rotura cohesiva)
Absorción de agua tras 24h	< 0,5 kg/m²
Permeabilidad al vapor	Sd ≤ 1
Clasificación según DB-HSI (*)	R3+B2
Reducción del ruido aéreo	6,5 dB en 4 cm de espesor de material aislante

(*) Condición de la solución constructiva para determinación del grado de impermeabilidad de la fachada (CTE DB-HSI apartado 2.3)

CONSIDERACIONES DE USO

- No aplicar el sistema en fachadas con una inclinación inferior a 45°.
- No aplicar sobre superficies horizontales, transitables o con agua estancada.
- 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 la supervisión adecuados.

DOCUMENTACIÓN



Declaración Ambiental de Producto (DAP)

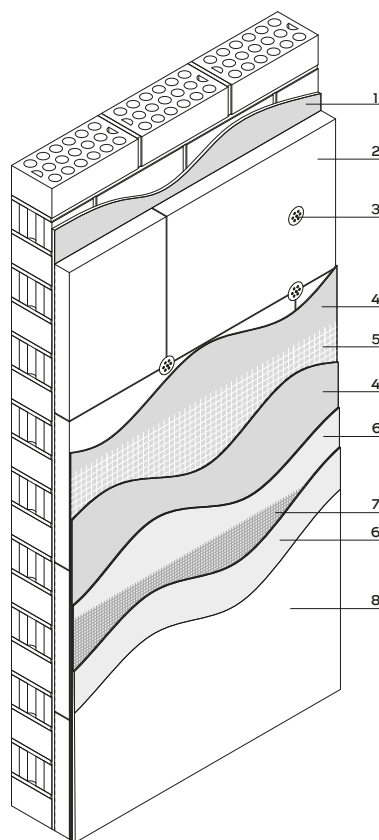
NOTAS LEGALES: El presente documento, tiene naturaleza meramente informativa. Saint-Gobain Weber Cemarska, S.A. se reserva el derecho a modificar en cualquier momento las informaciones contenidas en el mismo. Saint-Gobain Weber Cemarska, S.A. declina cualquier responsabilidad, en particular por daños indirectos, lucro cesante, salvo en casos de fraude o dolo imputable, y no garantiza el contenido de este documento en cuanto a su total exactitud, fiabilidad, exhaustividad o ausencia de errores. Saint-Gobain Weber Cemarska S.A. declina cualquier responsabilidad en caso de uso de cualquier material o producto distinto de los indicados, o en caso de uso en contra de las normas o legislación aplicable.

© Saint Gobain Weber 16/04/2020 (esta versión sustituye y anula todas las anteriores) | www.sweber.com



sistema webertherm acoustic

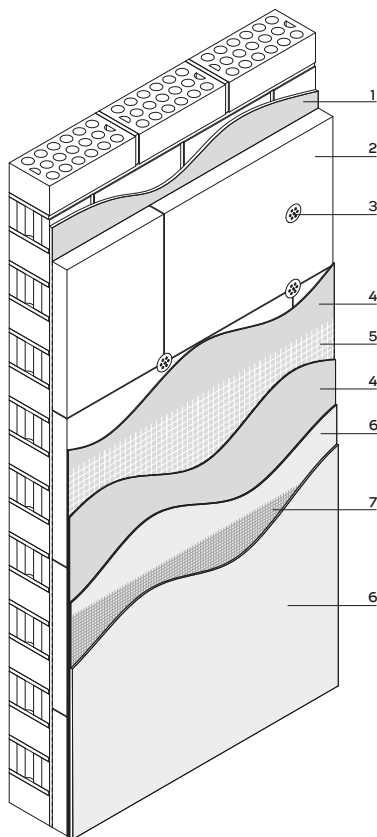
Acabado capa fina / webercal estuco



Sistema de aislamiento térmico por el exterior en fachada **webertherm acoustic** acabado mineral capa fina, con ETA 13/0836, consistente en: suministro y colocación de las placas aislantes rígidas de lana de vidrio de alta densidad, **webertherm placa clima 34 (2)**, con código de designación según la norma MW-EN 13162: T5 - WS - MUI - CS(10)I5 - TR7,5, Euroclase A2-sI,d0 de reacción al fuego y conductividad térmica 0,034 W/m·K, en el espesor establecido por la dirección facultativa. Las placas deben ser colocadas en posición horizontal en filas sucesivas, de abajo a arriba, a rompe-juntas en relación con la hilera anterior, y serán adheridas mediante el mortero monocomponente para la adhesión y regularización de paneles de aislamiento térmico, **webertherm base (1)**, compuesto a base de cemento gris, cargas minerales, resinas redispersables en polvo, fibra de vidrio de alta dispersión y aditivos especiales; y con las siguientes características técnicas: adherencia sobre ladrillo cerámico $\geq 0,3$ MPa, adherencia sobre webertherm aislone y sobre placa EPS $\geq 0,08$ MPa (CFS), absorción agua por capilaridad $\leq 0,2$ kg/m² · min^{0,5} (Clase W2), $\mu \leq 10$, resistencia a flexión ≥ 2 MPa, resistencia a compresión $\geq 6,0$ MPa (CSIV), reacción al fuego Euroclase A1 y conductividad térmica 0,44 W/m·K. La aplicación del mortero como adhesivo se realizará directamente en el reverso de la placa mediante cordón perimetral y pegotes centrales asegurando una superficie de adhesión mínima del 40%, o bien mediante doble encolado con llana dentada de 10 x 10 mm, en caso de aplicación posterior sobre el soporte plano (irregularidades inferiores a 10 mm bajo un regle de 2 m), con un espesor total de 1 cm. Una vez seco el mortero de adhesión (transcurridas 24 horas), las placas serán ancladas mecánicamente con espigas de fijación **webertherm espiga (3)** (modelo a elegir por la dirección facultativa en función del tipo de soporte), colocadas a razón de 5,5 espigas/m² mínimo, incrementando el número de éstas en zonas elevadas y expuestas a la succión del viento. En caso de elegir espigas a golpeo deberán ser complementadas con **webertherm arandela 140**. Posteriormente se realizará el revestimiento de las placas aislantes con **webertherm base (4)**, aplicado en un espesor de 2-3 mm por mano, en dos manos y armado con malla de fibra de vidrio alcalino-resistente **webertherm malla 160 (5)**, con apertura del entramado 3,5 x 3,8 mm, 160 g/m², espesor 0,52 mm, valor nominal de resistencia a tracción en condiciones estándar de 2200 / 2200 y resistencia a elongación 3,8 / 3,8, embebida en la mitad del espesor; se aplicará una primera mano de mortero regularizador sobre la que se colocará, en fresco, la malla de refuerzo. Pasadas 24h y ya seca la primera mano, se aplicará una segunda mano de mortero regularizador cubriendo la malla en su totalidad y dejando una superficie lisa y apta para recibir el acabado. Posteriormente, se aplicará el revestimiento de acabado de estuco de cal, **webercal estuco (6)**, compuesto a base de cal aérea, resinas redispersables, aditivos orgánicos e inorgánicos, cargas y pigmentos minerales y las siguientes características técnicas: conductividad térmica 0,54 W/m·K (P=50%), absorción agua por capilaridad W0, permeabilidad al vapor $\mu \leq 25$ y reacción al fuego Euroclase A1, aplicado en dos manos en un espesor de 1 a 2 mm por mano, en color a definir por la dirección facultativa, embebiendo, en su totalidad, una malla de refuerzo, **webertherm malla 65 (7)**, de peso 58 g/m², apertura de entramado 1,0 x 1,5 mm y tratamiento alcalino-resistente), con el paso de una llana de acero inoxidable y superponiendo 2 cm los diferentes tramos de malla. La segunda capa se aplicará una vez haya endurecido la primera y se terminará con llana de acero inoxidable hasta conseguir un acabado liso. Finalmente, se aplicará una mano de hidrofugante superficial **weberneto S400 (8)**. Medido a cinta corrida descontando el 50% de los huecos mayores de 4 m². 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.

sistema webertherm acoustic

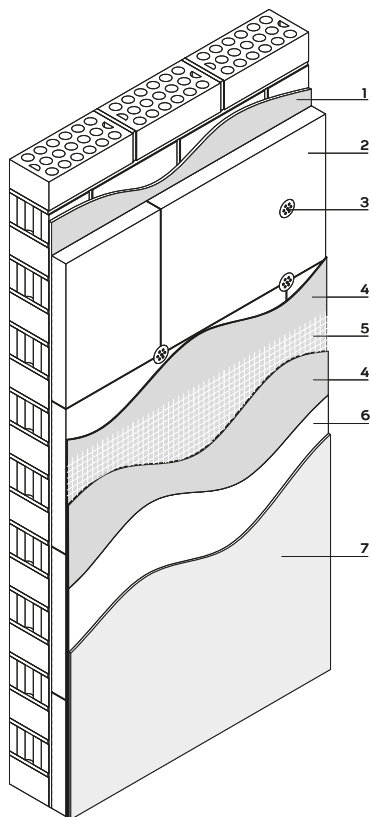
Acabado capa fina / **webercal flexible**



Sistema de aislamiento térmico por el exterior en fachada **webertherm acoustic** acabado mineral capa fina, con ETA 13/0836, consistente en: suministro y colocación de las placas aislantes rígidas de lana de vidrio de alta densidad, **webertherm placa clima 34 (2)**, con código de designación según la norma MW-EN 13162: T5 - WS - MUI - CS(10)I5 - TR7,5, Euroclase A2-s1,d0 de reacción al fuego y conductividad térmica 0,034 W/m·K, en el espesor establecido por la dirección facultativa. Las placas deben ser colocadas en posición horizontal en filas sucesivas, de abajo a arriba, a rompe-juntas en relación con la hilera anterior, y serán adheridas mediante el mortero monocomponente para la adhesión y regularización de paneles de aislamiento térmico, **webertherm base (1)**, compuesto a base de cemento gris, cargas minerales, resinas redispersables en polvo, fibra de vidrio de alta dispersión y aditivos especiales; y con las siguientes características técnicas: adherencia sobre ladrillo cerámico $\geq 0,3$ MPa, adherencia sobre webertherm aislone y sobre placa EPS $\geq 0,08$ MPa (CFS), absorción agua por capilaridad $\leq 0,2$ kg/m² · min^{0,5} (Clase W2), $\mu \leq 10$, resistencia a flexión ≥ 2 MPa, resistencia a compresión $\geq 6,0$ MPa (CSIV), reacción al fuego Euroclase A1 y conductividad térmica 0,44 W/m·K. La aplicación del mortero como adhesivo se realizará directamente en el reverso de la placa mediante cordón perimetral y pegotes centrales asegurando una superficie de adhesión mínima del 40%, o bien mediante doble encolado con llana dentada de 10 x 10 mm, en caso de aplicación posterior sobre el soporte plano (irregularidades inferiores a 10 mm bajo un regle de 2 m), con un espesor total de 1 cm. Una vez seco el mortero de adhesión (transcurridas 24 horas), las placas serán ancladas mecánicamente con espigas de fijación **webertherm espiga (3)** (modelo a elegir por la dirección facultativa en función del tipo de soporte), colocadas a razón de 5,5 espigas/m² mínimo, incrementando el número de éstas en zonas elevadas y expuestas a la succión del viento. En caso de elegir espigas a golpeo deberán ser complementadas con **webertherm arandela 140**. Posteriormente se realizará el revestimiento de las placas aislantes con **webertherm base (4)**, aplicado en un espesor de 2-3 mm por mano, en dos manos y armado con malla de fibra de vidrio alcalino-resistente **webertherm malla 160 (5)**, con apertura del entramado 3,5 x 3,8 mm, 160 g/m², espesor 0,52 mm, valor nominal de resistencia a tracción en condiciones estándar de 2200 / 2200 y resistencia a elongación 3,8 / 3,8, embebida en la mitad del espesor; se aplicará una primera mano de mortero regularizador sobre la que se colocará, en fresco, la malla de refuerzo. Pasadas 24h y ya seca la primera mano, se aplicará una segunda mano de mortero regularizador cubriendo la malla en su totalidad y dejando una superficie lisa y apta para recibir el acabado. Finalmente, se aplicará, manualmente, el mortero de estuco fino deformable de altas prestaciones, **webercal flexible (6)**, compuesto a base de cal aérea, resinas orgánicas, aditivos orgánicos e inorgánicos, cargas y pigmentos minerales y con las siguientes características técnicas: conductividad térmica 0,54 W/m·K (P=50%), absorción agua por capilaridad $\leq 0,2$ kg/m² · min^{0,5} (Clase W2), permeabilidad al vapor V2 y reacción al fuego B-s1,d0, aplicado en un mínimo de 3 capas con un espesor total de entre 1,0 y 1,5 mm, en color a definir por la dirección facultativa, embebiendo, en su totalidad, **webertherm malla 65 (7)**, de peso 58 g/m², apertura de entramado 1,0 x 1,5 mm y tratamiento alcalino-resistente), con el paso de una llana de acero inoxidable y superponiendo 2 cm los diferentes tramos de malla. Las sucesivas capas se aplicarán una vez haya endurecido la primera y se terminará con llana de acero inoxidable hasta conseguir un acabado liso. Medido a cinta corrida descontando el 50% de los huecos mayores de 4 m². 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.

sistema webertherm acoustic

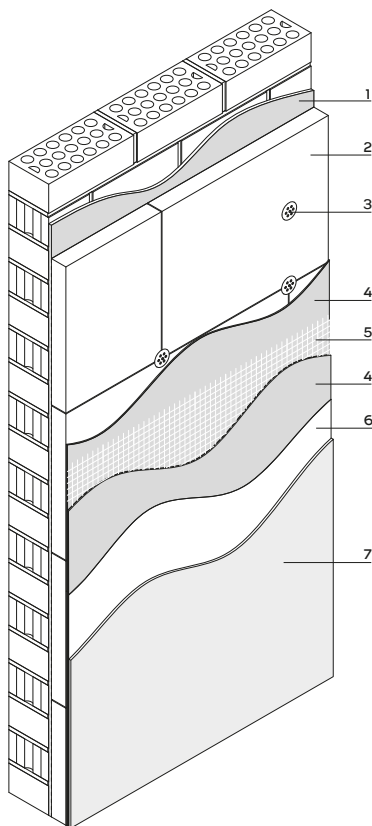
Acabado orgánico base acrílica / **webertene classic**



Sistema de aislamiento térmico por el exterior en fachada **webertherm acoustic** acabado orgánico, con ETA 13/0836, consistente en: suministro y colocación de las placas aislantes rígidas de lana de vidrio de alta densidad, **webertherm placa clima 34 (2)**, con código de designación según la norma MW-EN 13162: T5 - WS - MUI - CS(10)I5 - TR7,5, Euroclase A2-sI,d0 de reacción al fuego y conductividad térmica 0,034 W/m·K, en el espesor establecido por la dirección facultativa. Las placas deben ser colocadas en posición horizontal en filas sucesivas, de abajo a arriba, a rompe-juntas en relación con la hilera anterior, y serán adheridas mediante el mortero monocomponente para la adhesión y regularización de paneles de aislamiento térmico, **webertherm base (1)**, compuesto a base de cemento gris, cargas minerales, resinas redispersables en polvo, fibra de vidrio de alta dispersión y aditivos especiales; y con las siguientes características técnicas: adherencia sobre ladrillo cerámico $\geq 0,3$ MPa, adherencia sobre webertherm aislone y sobre placa EPS $\geq 0,08$ MPa (CFS), absorción agua por capilaridad $\leq 0,2$ kg/m² · min0,5 (Clase W2), $\mu \leq 10$, resistencia a flexión ≥ 2 MPa, resistencia a compresión $\geq 6,0$ MPa (CSIV), reacción al fuego Euroclase A1 y conductividad térmica 0,44 W/m·K. La aplicación del mortero como adhesivo se realizará directamente en el reverso de la placa mediante cordón perimetral y pegotes centrales asegurando una superficie de adhesión mínima del 40%, o bien mediante doble encolado con llana dentada de 10 x 10 mm, en caso de aplicación posterior sobre el soporte plano (irregularidades inferiores a 10 mm bajo un regle de 2 m), con un espesor total de 1 cm. Una vez seco el mortero de adhesión (transcurridas 24 horas), las placas serán ancladas mecánicamente con espigas de fijación **webertherm espiga (3)** (modelo a elegir por la dirección facultativa en función del tipo de soporte), colocadas a razón de 5,5 espigas/m² mínimo, incrementando el número de éstas en zonas elevadas y expuestas a la succión del viento. En caso de elegir espigas a golpeo deberán ser complementadas con **webertherm arandela 140**. Posteriormente se realizará el revestimiento de las placas aislantes con **webertherm base (4)**, aplicado en un espesor de 2-3 mm por mano, en dos manos y armado con malla de fibra de vidrio alcalino-resistente **webertherm malla 160 (5)**, con apertura del entramado 3,5 x 3,8 mm, 160 g/m², espesor 0,52 mm, valor nominal de resistencia a tracción en condiciones estándar de 2200 / 2200 y resistencia a elongación 3,8 / 3,8, embebida en la mitad del espesor; se aplicará una primera mano de mortero regularizador sobre la que se colocará, en fresco, la malla de refuerzo. Pasadas 24h y ya seca la primera mano, se aplicará una segunda mano de mortero regularizador cubriendo la malla en su totalidad y dejando una superficie lisa y apta para recibir el acabado. Posteriormente, se aplicará el revestimiento de acabado **webertene classic (7)** (disponible en granulometrías: XL= máx. 2,5 mm y L= máx. 1,5 mm), compuesto a base de resinas acrílicas, cargas minerales, pigmentos estables a UV, fungicidas y aditivos especiales y con las siguientes características técnicas: conductividad térmica 1,3 W/m·K, absorción agua por capilaridad W2, permeabilidad al vapor $\mu \leq 120$ (V1 SD=0,25) y reacción al fuego Euroclase A2, aplicado a gota con pistola o fratasado con llana según indicaciones de la ficha técnica (granulometría, textura y color a definir por la D.F.), con aplicación previa de la imprimación de fondeo universal **webertene primer (6)**, compuesto de mezcla de copolímeros acrílicos, cargas minerales, modificadores reológicos y aditivos especiales. Medido a cinta corrida descontando el 50% de los huecos mayores de 4 m². 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.

sistema webertherm acoustic

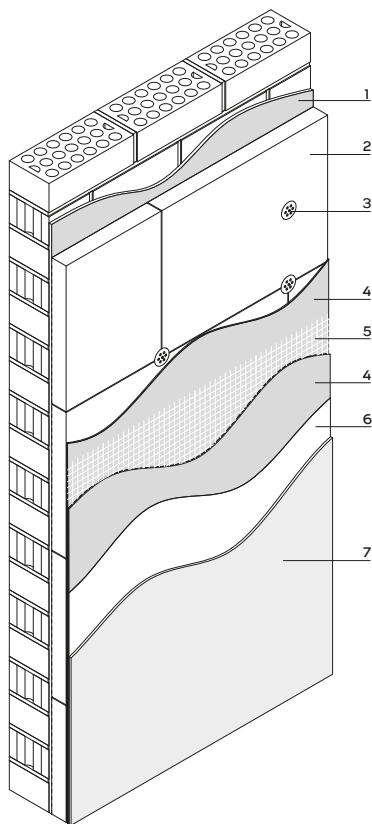
Acabado orgánico base siloxanos / **webertene advance**



Sistema de aislamiento térmico por el exterior en fachada **webertherm acoustic** acabado orgánico, con ETA 13/0836, consistente en: suministro y colocación de las placas aislantes rígidas de lana de vidrio de alta densidad, **webertherm placa clima 34 (2)**, con código de designación según la norma MW-EN 13162: T5 - WS - MUI - CS(10)I5 - TR7,5, Euroclase A2-sI,d0 de reacción al fuego y conductividad térmica 0,034 W/m·K, en el espesor establecido por la dirección facultativa. Las placas deben ser colocadas en posición horizontal en filas sucesivas, de abajo a arriba, a rompe-juntas en relación con la hilera anterior, y serán adheridas mediante el mortero monocomponente para la adhesión y regularización de paneles de aislamiento térmico, **webertherm base (1)**, compuesto a base de cemento gris, cargas minerales, resinas redispersables en polvo, fibra de vidrio de alta dispersión y aditivos especiales; y con las siguientes características técnicas: adherencia sobre ladrillo cerámico $\geq 0,3$ MPa, adherencia sobre webertherm aislone y sobre placa EPS $\geq 0,08$ MPa (CFS), absorción agua por capilaridad $\leq 0,2 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{min}^{0,5}$ (Clase W2), $\mu \leq 10$, resistencia a flexión ≥ 2 MPa, resistencia a compresión $\geq 6,0$ MPa (CSIV), reacción al fuego Euroclase A1 y conductividad térmica 0,44 W/m·K. La aplicación del mortero como adhesivo se realizará directamente en el reverso de la placa mediante cordón perimetral y pegotes centrales asegurando una superficie de adhesión mínima del 40%, o bien mediante doble encolado con llana dentada de 10 x 10 mm, en caso de aplicación posterior sobre el soporte plano (irregularidades inferiores a 10 mm bajo un regle de 2 m), con un espesor total de 1 cm. Una vez seco el mortero de adhesión (transcurridas 24 horas), las placas serán ancladas mecánicamente con espigas de fijación **webertherm espiga (3)** (modelo a elegir por la dirección facultativa en función del tipo de soporte), colocadas a razón de 5,5 espigas/m² mínimo, incrementando el número de éstas en zonas elevadas y expuestas a la succión del viento. En caso de elegir espigas a golpeo deberán ser complementadas con **webertherm arandela 140**. Posteriormente se realizará el revestimiento de las placas aislantes con **webertherm base (4)**, aplicado en un espesor de 2-3 mm por mano, en dos manos y armado con malla de fibra de vidrio alcalino-resistente **webertherm malla 160 (5)**, con apertura del entramado 3,5 x 3,8 mm, 160 g/m², espesor 0,52 mm, valor nominal de resistencia a tracción en condiciones estándar de 2200 / 2200 y resistencia a elongación 3,8 / 3,8, embebida en la mitad del espesor; se aplicará una primera mano de mortero regularizador sobre la que se colocará, en fresco, la malla de refuerzo. Pasadas 24h y ya seca la primera mano, se aplicará una segunda mano de mortero regularizador cubriendo la malla en su totalidad y dejando una superficie lisa y apta para recibir el acabado. Posteriormente, se aplicará el revestimiento de acabado **webertene advance (7)** (disponible en granulometrías: M= máx. 1,2 mm, S= máx. 0,8 mm y XS= máx. 0,5 mm), compuesto de resinas en base siloxano, cargas minerales, pigmentos estables a UV, fungicidas y aditivos especiales y con las siguientes características técnicas: conductividad térmica 1,1 W/m·K, absorción agua por capilaridad W2, permeabilidad al vapor $\mu \leq 70$ (V1 SD=0,11) y reacción al fuego Euroclase A2, aplicado a gota con pistola o fratasado con llana siguiendo las indicaciones en la ficha técnica (granulometría, textura y color a definir por la D.F.), con aplicación previa de la imprimación de fondeo universal **webertene primer (6)**, compuesto de mezcla de copolímeros acrílicos, cargas minerales, modificadores reológicos y aditivos especiales. Medido a cinta corrida descontando el 50% de los huecos mayores de 4 m². 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.

sistema webertherm acoustic

Acabado orgánico base silicato/ **webertene premium**



Sistema de aislamiento térmico por el exterior en fachada webertherm acoustic acabado orgánico, con ETA 13/0836, consistente en: suministro y colocación de las placas aislantes rígidas de lana de vidrio de alta densidad, **webertherm placa clima 34 (2)**, con código de designación según la norma MW-EN 13162: T5 - WS - MUI - CS(10)I5 - TR7,5, Euroclase A2-sI,d0 de reacción al fuego y conductividad térmica 0,034 W/m·K, en el espesor establecido por la dirección facultativa. Las placas deben ser colocadas en posición horizontal en filas sucesivas, de abajo a arriba, a rompe-juntas en relación con la hilera anterior, y serán adheridas mediante el mortero monocomponente para la adhesión y regularización de paneles de aislamiento térmico, **webertherm base (1)**, compuesto a base de cemento gris, cargas minerales, resinas redispersables en polvo, fibra de vidrio de alta dispersión y aditivos especiales; y con las siguientes características técnicas: adherencia sobre ladrillo cerámico $\geq 0,3$ MPa, adherencia sobre webertherm aislone y sobre placa EPS $\geq 0,08$ MPa (CFS), absorción agua por capilaridad $\leq 0,2$ kg/m² · min^{0,5} (Clase W2), $\mu \leq 10$, resistencia a flexión ≥ 2 MPa, resistencia a compresión $\geq 6,0$ MPa (CSIV), reacción al fuego Euroclase A1 y conductividad térmica 0,44 W/m·K. La aplicación del mortero como adhesivo se realizará directamente en el reverso de la placa mediante cordón perimetral y pegotes centrales asegurando una superficie de adhesión mínima del 40%, o bien mediante doble encolado con llana dentada de 10 x 10 mm, en caso de aplicación posterior sobre el soporte plano (irregularidades inferiores a 10 mm bajo un regle de 2 m), con un espesor total de 1 cm. Una vez seco el mortero de adhesión (transcurridas 24 horas), las placas serán ancladas mecánicamente con espigas de fijación **webertherm espiga (3)** (modelo a elegir por la dirección facultativa en función del tipo de soporte), colocadas a razón de 5,5 espigas/m² mínimo, incrementando el número de éstas en zonas elevadas y expuestas a la succión del viento. En caso de elegir espigas a golpeo deberán ser complementadas con **webertherm arandela 140**. Posteriormente se realizará el revestimiento de las placas aislantes con **webertherm base (4)**, aplicado en un espesor de 2-3 mm por mano, en dos manos y armado con malla de fibra de vidrio alcalino-resistente **webertherm malla 160 (5)**, con apertura del entramado 3,5 x 3,8 mm, 160 g/m², espesor 0,52 mm, valor nominal de resistencia a tracción en condiciones estándar de 2200 / 2200 y resistencia a elongación 3,8 / 3,8, embebida en la mitad del espesor; se aplicará una primera mano de mortero regularizador sobre la que se colocará, en fresco, la malla de refuerzo. Pasadas 24h y ya seca la primera mano, se aplicará una segunda mano de mortero regularizador cubriendo la malla en su totalidad y dejando una superficie lisa y apta para recibir el acabado. Posteriormente, se aplicará el revestimiento de acabado **webertene premium M (7)** (granulometría 1,2 mm) compuesto de resinas en base silicato de potasio, cargas minerales, pigmentos estables a UV, fungicidas y aditivos especiales y con las siguientes características técnicas: conductividad térmica 0,9 W/m·K, absorción agua por capilaridad W3, permeabilidad al vapor $\mu \leq 30$ (VI SD=0,05) y reacción al fuego Euroclase A2, aplicado a gota con pistola o fratasado con llana en un espesor máximo de 1,5 mm, siguiendo las indicaciones de la ficha técnica (textura y color a definir por la D.F), con aplicación previa de la imprimación promotora de silicización **weberprim silicato (6)**, compuesta de silicato de potasio, modificadores reológicos y aditivos especiales. Medido a cinta corrida descontando el 50% de los huecos mayores de 4 m². 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.