



Calendario de weberinars

1

08 Abril

¿Cómo elegir el sistema SATE más adecuado a mi proyecto? 2

22 Abril

¿Qué propiedades técnicas aporta un sistema SATE a mi proyecto? 3

06 Mayo

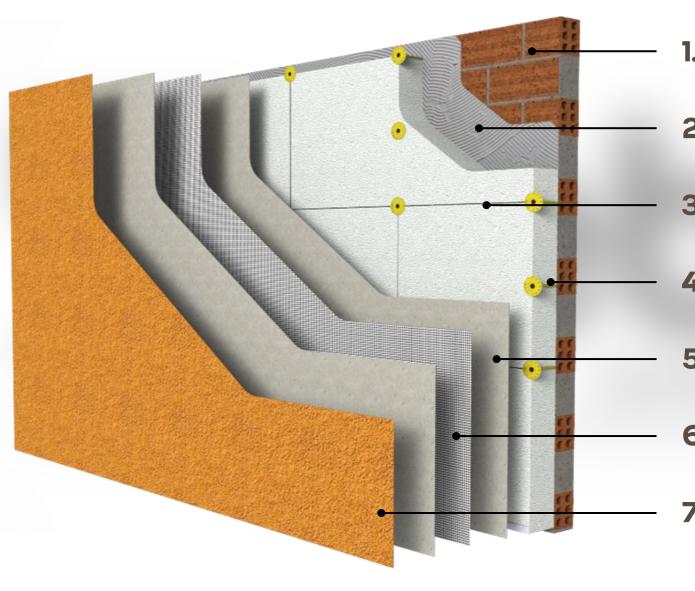
¿Cómo hacer una instalación impecable en un SATE?



20 Mayo

Patologías de un sistema SATE





- 1. Soporte
- 2. Mortero adhesivo placas
- 3. Placa aislante
- 4. Fijaciones mecánicas
- 5. Mortero de refuerzo
- 6. Malla de refuerzo
- 7. Acabados



¿QUIEN CERTIFICA?

Organización Europea para la Evaluación Técnica en el área de productos de construcción





webertherm mineral



ETA 18/0165

European Technical
Assessment

webertherm acustic



ETA 13/0836

European Technical
Assessment

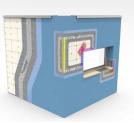
webertherm ceramic



ETA 17/0236 DAU 17/107A

> European Technical Assessment

webertherm etics



ETA 14/0365

European Technical
Assessment







AISLAMIENTO TÉRMICO



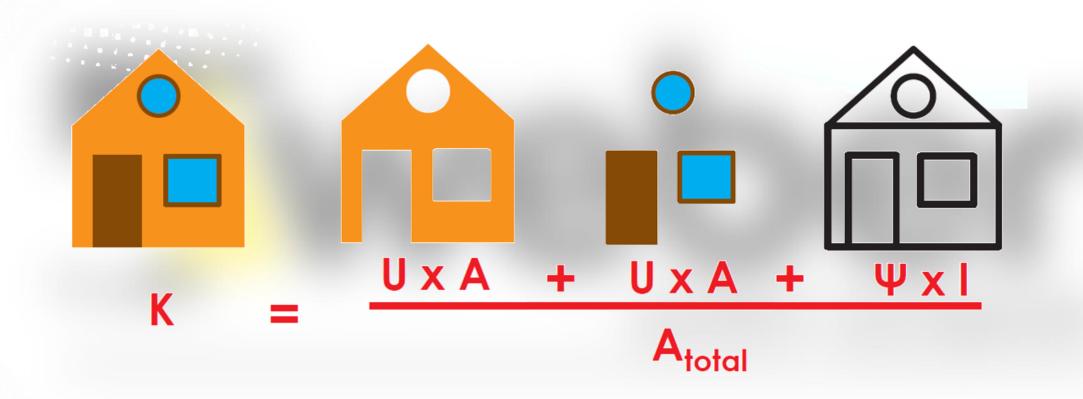




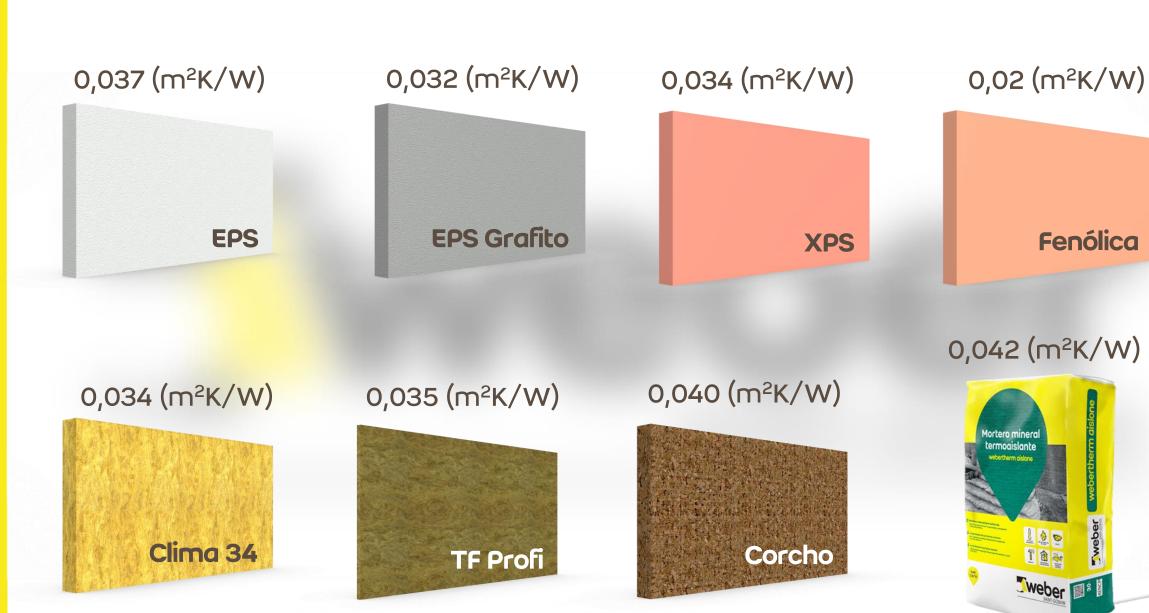




Coeficiente global de transmisión de calor (K_{lím})





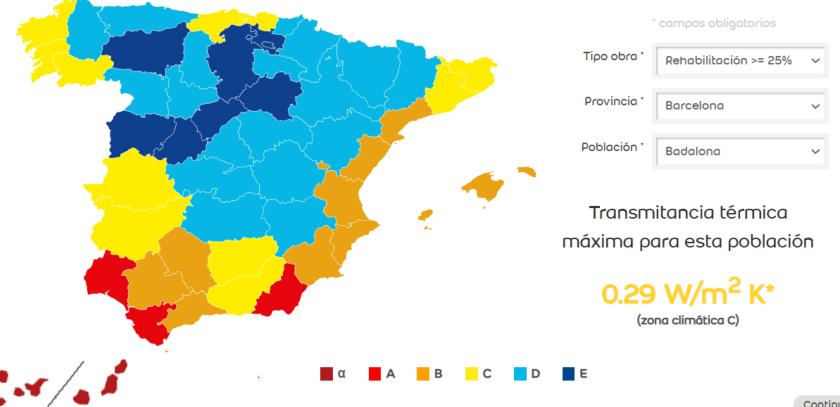


weber



La Calculadora de Transmitancia Térmica de Weber es una herramienta fácil de utilizar y que, en pocos pasos, te permitirá obtener una orientación del valor actual de transmitancia térmica (U) de la parte opaca de un cerramiento, así como el espesor mínimo necesario del material aislante deseado en un sistema SATE, para reducirlo de acuerdo con los valores máximos de transmitancia térmica establecidos por el Código Técnico de la Edificación 2019 en las tablas 3.1.1.a y a-Anejo E del DB-HE1, que en caso de valores inferiores, podrían conducir al diseño de edificios que cumplieran con la exigencia en demanda. El cálculo del coeficiente de transmisión térmica U se realiza según la metodología establecida en la norma UNE-EN ISO 6946:2012, que se basa en las características geométricas (espesor) y térmicas (conductividad térmica) de cada capa.

Para empezar, indica el tipo de obra, la provincia y población acerca del edificio objeto de estudio.

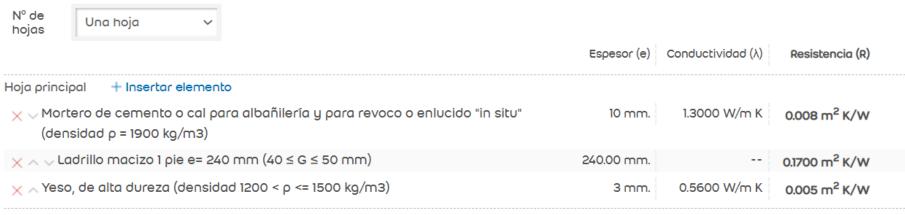








Elige los elementos que componen la parte opaca del cerramiento a estudiar, para calcular el valor de transmitancia térmica y conocer su cumplimiento con los valores orientativos establecidos por el CTE en la zona climática y tipo de obra indicados.



Total 0.353 m² K/W***

Vista previa cerramiento**



0.29 W/m² K*

2.83 W/m²K

Transmitancia máxima en Badalona (zona climática C)

Transmitancia resultante de la parte opaca de tu cerramiento



¡El valor resultante de trasmitancia de la parte opaca del cerramiento no cumple con el valor máximo establecido por el CTE para la zona climática elegida!



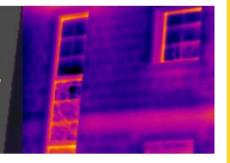
Zona climática 2 Cerramiento 3 Aislamiento 4 Acabados



Elige el material aislante deseado según sus características, posteriormente se mostrará el espesor mínimo resistencia térmica de tu cerramiento.

Los sistemas SATE

Sistemas de aislamiento térmico por el exterior, son utilizables tanto en obra nueva como en rehabilitación, siendo los sistemas más eficientes para aislar, ya que eliminan los puentes térmicos de fachada, como cantos de forjados, pilares, recerco de huecos, cajas de persiana, etc. elementos muy importantes en el cálculo de pérdidas a través de la envolvente.





webertherm aislone

Mortero de cal aislante termoacústico revestible.



webertherm placa clima34

Panel rígido de alta de densidad de lana mineral



web Siste

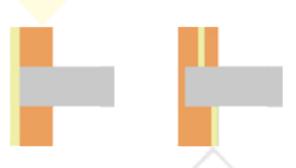
Placa regular altas p

Espesor mínimo

Espesor mínimo recomendado para sistema SATE

110 mm.

U= 0.28 W/m² K*



Espesor mínimo recomendado para sistema de aislamiento interrumpido por puentes térmicos. 🕯 más info

158 mm.

Continuar



1 Zona climática 2 Cerramiento 3 Aislamiento 4 Acabados 5 Sistema webertherm

Atras

Elige el acabado deseado entre las siguientes posibilidades.



Acabado Acrílico

En base a los morteros acrílicos de la gama weber.tene, productos con alto grado de flexibilidad y deformabilidad.



Acabado Mineral Capa Fina

En base a mortero de cal deformable de altas prestaciones, que ofrece un acabado de alto nivel estético con una textura muy fina, suave y sedosa.













Sistema webertherm



Valor de transmitancia térmica máxima para **obra de rehabilitación >= 25%** en **Badalona**, (zona climática C)

0.29 W/m² K

Cerramiento actual

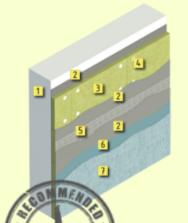


Hojas de izquierda a derecha

- Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco o enlucido "in situ" (densidad ρ = 1900 kg/m3)
- Ladrillo macizo 1 pie e= 240 mm (40 ≤ G ≤ 50 mm)
- Yeso, de alta dureza (densidad 1200 < p
 <= 1500 kg/m3)

webertherm acustic - acabado orgánico

Con aislamiento **webertherm placa clima34** de espesor **110mm** y acabado **webertene advance M-S-XS**.



Leyenda

- 1 Tu cerramiento
- 2 webertherm base
- 3 webertherm clima 34
- 4 webertherm espiga
- 5 webertherm malla 160
- 6 webertene primer
- 7 webertene advance



0.28 W/m² K



PROTECCIÓN PASIVA FRENTE AL FUEGO



Reacción al fuego – Resistencia al fuego

REACCIÓN AL FUEGO



Contribución al fuego, cómo el material contribuye o aumenta el incendio.

RESISTENCIA AL FUEGO



Contención del fuego, tiempo que el sistema constructivo soporta el incendio



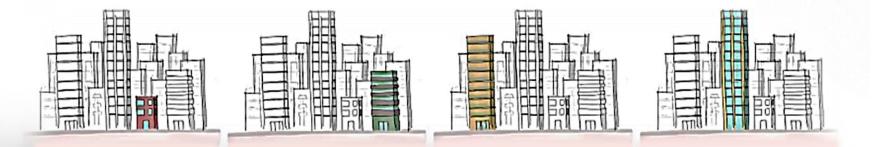
Parámetros	Euroclase	Contribución al incendio		
	Al	No combustible. Sin contribución al fuego		
	A2	No combustible. Sin contribución al fuego		
Energía	В	Combustible. Contribución muy limitada al fuego		
	С	Combustible. Contribución limitada al fuego		
	D	Combustible. Contribución media al fuego		
	Е	Combustible. Contribución alta al fuego		
	F	Sin clasificar. Sin comportamiento determinado		
Opacidad de los	sl	Producción baja de humos		
-	s2	Producción media de humos		
humos	s 3	Producción alta de humos		
formación de	dO	No se producen gotas/partículas		
	d1	Caída de gotas/partículas no inflamadas		
gotas	d2	Caída de gotas/partículas inflamadas		





CTE 2019

¿Cuáles son los nuevos requisitos del DB SI?



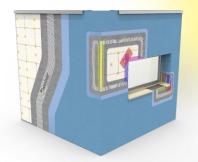
Altura total fachada	h ≤ 10m	10m < h ≤ 18m	18m < h ≤ 28m	h > 28m
Sistemas constructivos de fachada > 10%	D-s3,d0	C-s3,d0	B-s3,d0	
Sistemas de aislamiento en el interior de cámaras ventiladas	D-s3,d0	B-s3,d0		A2-s3,d0

☑En caso de fachadas con h < 18 m y cuyo arranque inferior sea accesible, tanto los sistemas constructivos de fachada como los aislantes en el interior de las cámaras ventiladas serán al menos B-s3,d0 hasta una altura de 3,5 m como mínimo.
</p>



Exigencia CTE: B-s3,d0

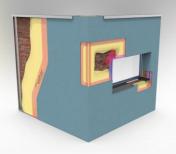
webertherm etics



B-s2,d0

webertherm mineral webertherm ceramic

webertherm natura





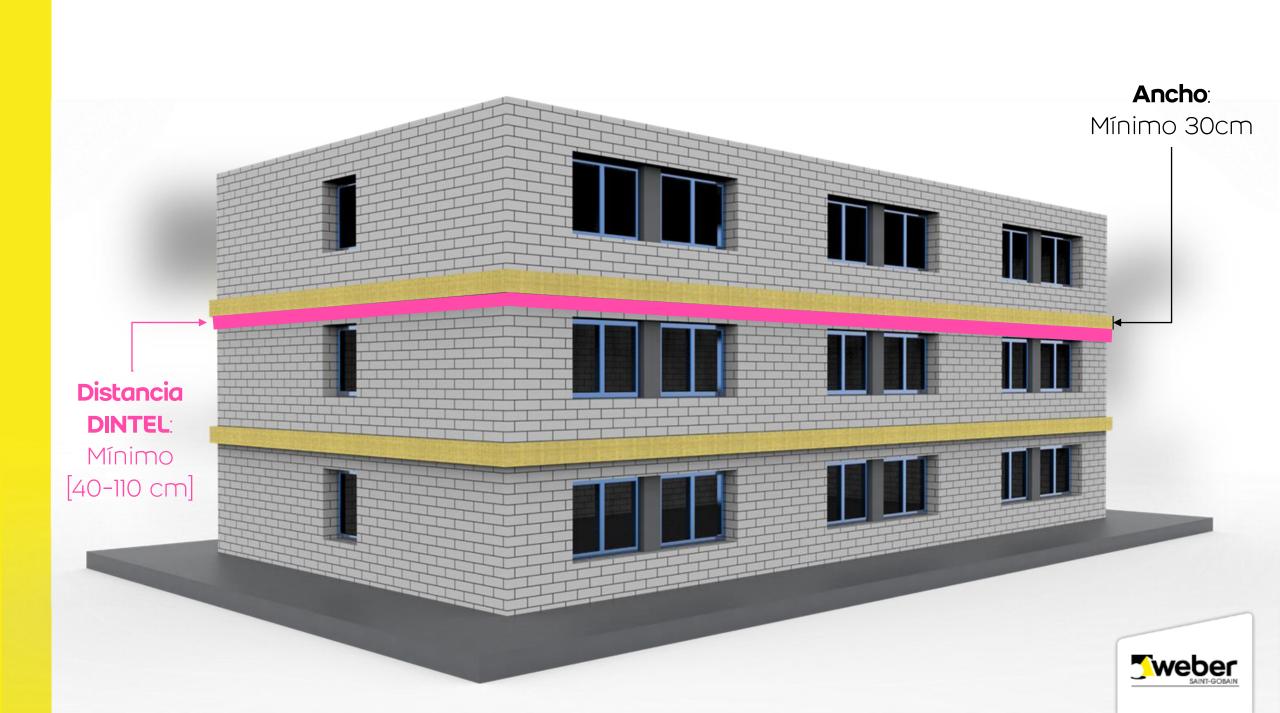


webertherm acustic



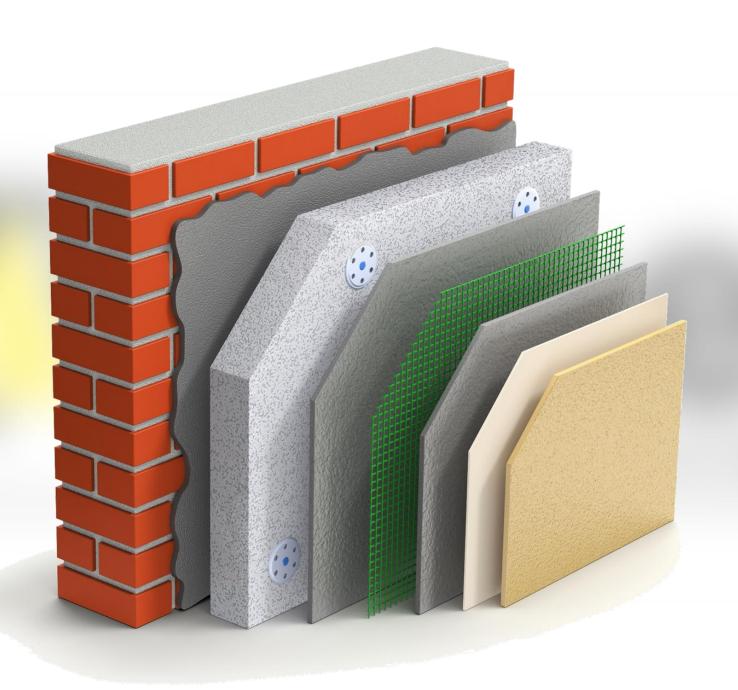
A2-s1,d0





IMPERMEABILIDAD







DB HS1 – Protección frente a la humedad

Tabla 2.7 Condiciones de las soluciones de fachada

		Con revestimiento exterior			Sin revestimiento exterior			
lad	≤1	D4 : O4(1)			C1 ⁽¹⁾ +J1+N1			
neabilic	≤2	R1+C1 ⁽¹⁾		B1+C1+J1+N1	C2+H1+J1+N1	C2+J2+N2	C1 ⁽¹⁾ +H1+J2+ N2	
Grado de impermeabilidad	≤3	R1+B1+C1	R1+	+C2	B2+C1+J1+N1	B1+C2+H1+J1 +N1	B1+C2+J2+N2	B1+C1+H1+J2 +N2
		R1+B2+C1 R1+l	B1+C2	R2+C1 ⁽¹⁾	B2+C2+H1+J1+N1 B2+C2+J2+N2 B2+		+C1+H1+J2+N2	
Gra	≤5	R3+C1 B3+C1	R1+B2+ C2	R2+B1+ C1		В3-	+C1	

R: Resistencia a la filtración del revestimiento exterior

B: Resistencia a la filtración de la barrera contra la penetración de agua.

C: Composición de la hoja principal.

H: Higroscopicidad del material de la hoja principal

J: Resistencia a la filtración de las juntas entre piezas de la hoja principal.

N: Resistencia a la filtración del revestimiento intermedio en la cara interior de la hoja principal.



DB HS1 – Protección frente a la humedad

Absorción de agua por capilaridad

W1 c \leq 0,4 Kg/m²·min^{0,5}

W2 c \leq 0,2 Kg/m² min^{0,5}

Resistencia a la compresión

CSIII 3 a 7,5 N/mm2

CSIV ≥ a 6 N/mm2

R

Resistencia a la filtración del revestimiento exterior

R1

Resistencia media a la filtración

Revestimientos continuos CSIII o CSIV + WI

Revestimientos discontinuos 30X30

R2

Resistencia alta a la filtración

Revestimientos discontinuos fijados mecánicamente

R3

Resistencia **muy alta** a la filtración

Revestimientos continuos CSIII o CSIV + W2



DB HS1 – Protección frente a la humedad

Aislante no hidrófilo

Aislante que tiene una succión o absorción de agua a corto plazo por inmersión parcial menor que 1 kg/m² según ensayo UNE-EN 1609:1997 o una absorción de agua a largo plazo por inmersión total menor que el 5% según ensayo UNE-EN 12087:1997.



Resistencia a la filtración de la barrera contra la penetración de agua

Resistencia media a la filtración

Cámara de aire sin ventilar Aislante no hidrófilo en la cara interior de la hoja principal

Resistencia **alta** a la filtración

Cámara de aire sin ventilar + aislante no hidrófilo en cara interior de la hoja principal

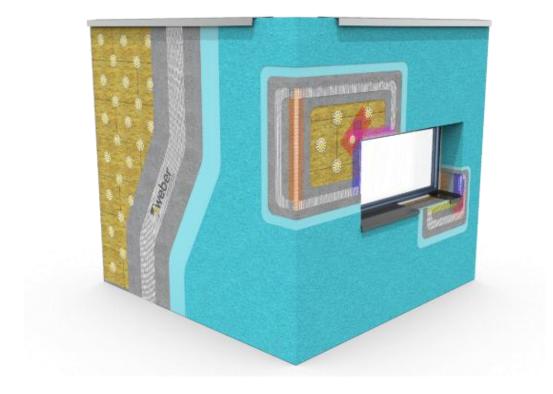
Aislante no hidrófilo en la cara exterior

B3 Resistencia muy alta a la filtración

Cámara de aire ventilada + aislante no hidrófilo Revestimiento continuo intermedio en la cara interior de la hoja principal

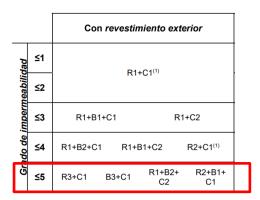


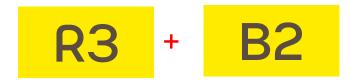
sistema webertherm acustic



Revestimientos continuos CSIII o CSIV + W2

Aislante no hidrófilo en la cara exterior







Grado de impermeabilidad: 5



RESISTENCIA AL IMPACTO



Capacidad al impacto de un SATE



Categoría 1:

Zonas fácilmente accesible al público a nivel del suelo y vulnerable a los impactos de cuerpo duro, pero no sometida a un uso anormal.

Categoría II:

Al alcance de ser dañado por impactos normales causados por personas o por objetos arrojados o pateados.

Categoría III:

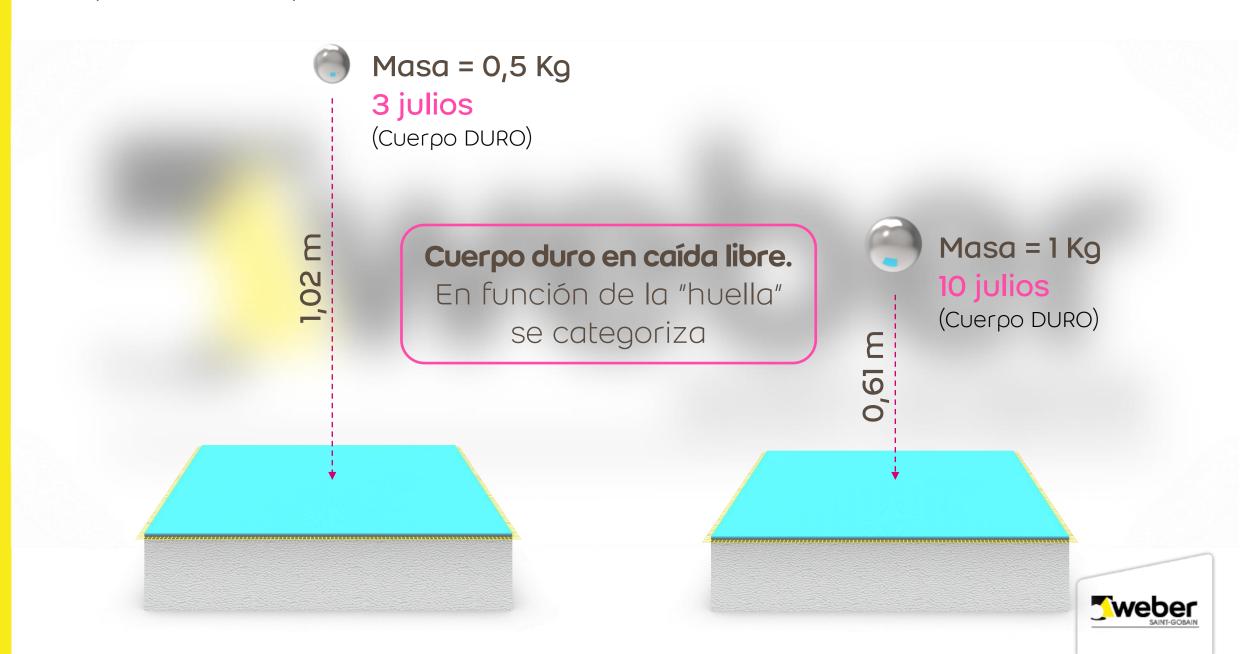
Fuera del alcance de ser dañado por impactos normales causados por personas o por objetos arrojados o pateados.

Categoría IV:

Con grado de exposición al uso debe ser una zona fuera de alcance desde el nivel del suelo.



Capacidad al impacto de un SATE



3.3.3 Resistencia al impacto

ETAG 004, apartado 5.1.3.3.

Sistema de revestimiento		•
Capa base + imprimación (si es necesaria) + las capas de acabado que se indican a continuación:	Características	Categoría de uso
webertherm base + webertene primer + webertene classic XL	Tamaño máx. de grano 2,5 mm. Aspecto de acabado fratasado.	ı
webertherm base + webertene primer + webertene classic L(*)	Tamaño máx. de grano 1,5 mm. Aspecto de acabado fratasado.	1
webertherm base + webertene primer + webertene advance M	Tamaño máx. de grano 1,2 mm. Aspecto de acabado fratasado.	1
webertherm base + webertene primer + webertene advance S	Tamaño máx. de grano 0,8 mm. Aspecto de acabado fratasado.	ı
webertherm base + webertene primer + webertene advance XS	Tamaño máx. de grano 0,5 mm. Aspecto de acabado fratasado.	II



¿Sigues teniendo dudas?

Nosotros te ayudamos



Un equipo de personas preparadas para ayudarte



Línea de Asistencia Técnica al Profesional

https://www.es.weber/asistencia-tecnica-para-profesionales



Formulario de contacto

Envíanos tu consulta a través del Formulario de Contacto y recibirás respuesta lo antes posible.

Formulario de contacto



Línea de Asistencia para profesionales

De lunes a viernes de 8.00h a 13.00h

900 35 25 35



