

Ficha técnica ROCKPANEL® Stones

Durable - Xtreme - FS-Xtra

España



Descripción del producto

ROCKPANEL son placas prefabricadas, de lana mineral comprimida, con aglutinantes sintéticos termoendurecidos. La superficie de ROCKPANEL Stones se trata, por una cara, con cuatro capas de pintura de emulsión polimérica de base acuosa, sobre la que se aplica una quinta capa adicional de recubrimiento transparente contra grafitis.

Las placas ROCKPANEL Stones van revestidas de serie con una capa protectora ProtectPlus y sólo pueden utilizarse en edificios bien ventilados.

Aplicación

Las placas ROCKPANEL son aptas para revestimiento de fachadas y techos exteriores. Las placas pueden sujetarse a subestructuras de madera o aluminio / acero. La fijación a las subestructuras de madera se lleva a cabo con clavos o tornillos resistentes a la corrosión o mediante unión. La fijación a la subestructura de aluminio / acero se lleva a cabo con remaches resistentes a la corrosión o mediante unión. Los elementos de sujeción mecánica, juntas, adhesivos con imprimación, tiras para unión y perfiles de aluminio serán los que especifique el Grupo ROCKWOOL.

Dimensiones y peso

Propiedad	Durable	Xtreme	FS-Xtra
Panel longitud (mm)	3050	3050	3050
Panel ancho (mm)	1200	1200	1200
Panel espesor (mm)	8	8	9
Peso	8,4 kg/m ²	9,6 kg/m ²	11,25 kg/m ²
Densidad	1050 kg/m ³	1200 kg/m ³	1250 kg/m ³
Longitud/ancho tolerancias (mm)	± 2	± 2	± 2
Espesor tolerancias (mm)	8 mm: ± 0,5	± 0,5	± 0,5

Resistencia de los colores

En la tabla siguiente se indica la resistencia del color de las placas después de 5000 horas de exposición a clima artificial conforme al informe técnico EOTA N.º 10:

	Valor (ISO 105 A02)
ROCKPANEL Stones	4 o superior

Subestructuras

ROCKPANEL Stones en acabado Durable y Xtreme pueden instalarse en el edificio mediante la fijación a una subestructura de madera o aluminio. ROCKPANEL Stones FS-Xtra sólo instalarse a un subestructura de aluminio o acero. Los listones de madera verticales deben tener un espesor mínimo de 28 mm. El espesor mínimo de los perfiles de aluminio verticales es de 1,5 mm. El aluminio es AW-6060 conforme a EN 755-2. El valor Rm/Rp0.2 es 170/140 para el perfil T6, y 195/150 para el perfil T66.

El espesor mínimo de los perfiles de acero verticales es de 1,0 mm (calidad del acero S320GD +Z EN 10346 número 1.0250, o frío equivalente), o 1,5 mm (calidad del acero EN 10025-2:2004 S235JR número 1.0038).

Propiedades físicas*

Propiedad	Durable	Xtreme	FS-Xtra
Conductividad térmica	0,37 W/m·K	0,43 W/m·K	0,55 W/m·K
Permeabilidad al vapor de agua 23 °C y 85% RH (S _g)	< 3,5 m	< 3,5 m	
Coefficiente de expansión térmica (α)	11x10 ⁻³ mm/m·K	13x10 ⁻³ mm/m·K	9,7x10 ⁻³ mm/m·K
Coefficiente de expansión por humedad 23 °C/50% RH a 95% RH (después de 4 días)	0,302 mm/m	0,324 mm/m	0,206 mm/m

* Los ensayos se llevan a cabo conforme a las directrices del Documento de Evaluación Europeo (DEE 090001-00-0404) para placas ROCKPANEL.

Resist. impacto*

Impacto prueba	Durable	Xtreme	FS-Xtra
Impacto de un cuerpo duro: bola de acero (1J)	Cat. IV	Cat. IV	Cat. IV
Impacto de un cuerpo duro: bola de acero (3J)	Cat. III, II y I	Cat. III, II y I	Cat. III, II y I
Impacto de un cuerpo duro: bola de acero (10J)	Cat. II	Cat. I	Cat. II y I
Impacto cuerpo blando (10J)	Cat. IV y III	Cat. IV y III	Cat. IV y III
Impacto cuerpo blando (60J)	Cat. II y I	Cat. II y I	
Impacto cuerpo blando (300J)	Cat. II	Cat. II	

* Los ensayos se llevan a cabo conforme a las directrices del Documento de Evaluación Europeo (DEE 090001-00-0404) para placas ROCKPANEL.

Propiedades de reacción al fuego

Las placas ROCKPANEL Stones han sido clasificadas conforme a EN 13501-1 con los siguientes parámetros:

Grado del producto	Método de fijación	Aplicación ventilada o no ventilada**	Subestructura vertical de madera*
Durable & Xtreme	Fijación mecánica	Hueco no ventilado relleno de lana mineral**	B-s1,d0 unión horizontal cerrada
		Ventilada con junta de EPDM en los listones	B-s2,d0 unión horizontal abierta 6 mm
		Ventilada con tiras de ROCKPANEL de 6 u 8 mm en los listones	B-s2,d0 unión horizontal abierta 6 mm
Durable & Xtreme	Fijación adhesiva	Ventilada con tiras de ROCKPANEL de 8 mm en los listones	B-s2,d0 unión horizontal abierta 6 mm
Grado del producto	Método de fijación	Ventilada	Subestructura vertical de aluminio / acero*
Durable & Xtreme	Fijación mecánica	Ventilada	B-s2,d0 unión horizontal abierta 6 mm
	Fijación adhesiva	Ventilada	B-s2,d0 unión horizontal abierta 6 mm
FS-Xtra	Fijación mecánica	Ventilada con hueco de ≥ 40 mm	A2-s1,d0 unión horizontal abierta 8 mm

* Para una completa visión y descripción de la solución final consulte el Documento de Evaluación Técnica Europea. Vea también el apartado 'Certificados'. El resultado del ensayo es válido para juntas horizontales abiertas de 5-8 mm y juntas horizontales cerradas por perfiles de acero o aluminio.

** Compruebe las condiciones previas para construcciones no ventiladas o consulte al Grupo ROCKPANEL.

Fijaciones a utilizar con ROCKPANEL Durable y Xtreme

Subestructuras ^[2]	Madera		Aluminio*
Tipo	Espiga de rosca	Tornillo Torx	Remache ^[1]
Material	Acero inoxidable n.º de material 1.4401 o 1.4578 conforme a EN 10088		Material EN AW-5019 (AlMg5) conforme a EN 755-2
Longitud	32 mm	35 mm	18 mm
Diámetro de la espiga	2,7-2,9 mm	3,3-4,6 mm	5 mm
Diámetro de la cabeza	6,0 mm	9,6 mm	14 mm
Ø orificio punto fijo	2,5 mm	3,2 mm	5,2 mm
Ø orificio punto ranurado	2,8 x 4,0 mm	3,4 x 6,0 mm	5,2 x 8,0 mm
Ø orificio punto móvil	3,8 mm	6,0 mm	8,0 mm

[1] Para una fijación adecuada, utilice utillaje de remache con distanciador de remaches.

[2] Conforme al punto 'Subestructuras'

* Sólo las placas de 8 mm.

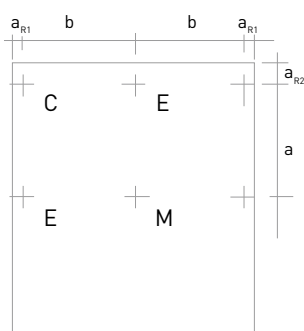
Fijaciones a utilizar con ROCKPANEL FS-Xtra

Subestructuras ^[2]	Remache ^[1] (para soporte de aluminio)		Remache ^[1] (para soporte de acero)	
	Aluminio ≥ 1,5 mm	Aluminio ≥ 1,8 mm	Acero ≥ 1,0 mm	Acero ≥ 1,5 mm
Código	AP14-50180-S	1290406	SSO-D15-50180	1290806
Material	material EN AW-5019 (AlMg5) conforme a EN 755-2	material EN AW-5019 (AlMg5) conforme a EN 755-2	Acero inoxidable n.º de material 1.4578 conforme a EN 10088	Acero inoxidable n.º de material 1.4567 conforme a EN 10088
Longitud	18 mm	18 mm	18 mm	16 mm
Diámetro de la espiga	5 mm	5 mm	5 mm	5 mm
Diámetro de la cabeza	14 mm	14 mm	15 mm	14 mm
Ø orificio punto fijo	5,1 mm	5,1 mm	5,1 mm	5,1 mm
Ø orificio punto ranurado	5,1 x 8,0 mm	5,1 x 8,0 mm	5,1 x 8,0 mm	5,1 x 8,0 mm
Ø orificio punto móvil	8,0 mm	8,0 mm	8,0 mm	8,0 mm

[1] Para una fijación adecuada, utilice utillaje de remache con distanciador de remaches

[2] Conforme al punto 'Subestructuras'

Propiedades mecánicas



Propiedad	Durable*	Xtreme*	FS-Xtra*
Resistencia a la flexión, longitud y ancho (f_{05})	≥ 27 N/mm ²	$\geq 34,5$ N/mm ²	$\geq 25,5$ N/mm ²
Módulo de elasticidad $m(E)$	4015 N/mm ²	5260 N/mm ²	4740 N/mm ²

* Norma EN 310

C: Fijación en esquina
E: Fijación en canto
M: Fijación en posición intermedia

a_{R1} : Panel espesor ≤ 8 mm: ≥ 15 mm
Panel espesor ≥ 9 mm: ≥ 20 mm
 a_{R2} : ≥ 50 mm

Valor de diseño de la carga axial $X_d = X_k / \gamma_m$ en España*

Grado del producto		b max.	a max.	medio (M)	canto (E)	esquina (C)
Durable & Xtreme 8 mm	Clavo	600 mm	400 mm	142 N**	142 N**	142 N**
Durable & Xtreme 8 mm	Tornillo	600 mm	600 mm	533 N	241 N	118 N
Durable & Xtreme 8 mm	Remache	600 mm	600 mm	654 N	309 N	156 N
FS-Xtra	Remache	600 mm	600 mm	468 N	304 N	200 N

* Suponiendo aplicación de fachada donde los listones de madera están expuestos a una clase climática 2 conforme a EN 1995-1-1.

** Utilizando listones de madera con una clase de resistencia C24 conforme a EN 338 puede alcanzarse un valor de diseño más elevado para la carga axial.

Sostenibilidad y Medio Ambiente

ROCKPANEL Durable Stones han obtenido unos certificados independientes por parte del Building Research Establishment (BRE). BRE otorgó a ROCKPANEL una Declaración Ambiental de Producto (Certificado de perfiles medioambientales No.427) reconociendo las placas ROCKPANEL Durable Stones entre los productos de mejor rendimiento de su categoría con una puntuación de A y A+ para varias estructuras.

Debe determinarse la influencia sobre la calidad del aire y el vertido de sustancias peligrosas al suelo y al agua antes de obtener la Aprobación Técnica Europea. A falta de determinación, es evidente que las placas ROCKPANEL no contienen materiales peligrosos, no se utilizan biocidas en las placas ROCKPANEL, no se utiliza retardante de la llama en las placas ROCKPANEL, no se utiliza cadmio en las placas ROCKPANEL, y la concentración de formaldehído es de $\leq 0,0105$ mg/m³, que hace referencia a la clase de formaldehído E1.

Apariencia visual

Calidad de la superficie: las placas ROCKPANEL se producen con el máximo cuidado y se comprueban individualmente antes de ser aprobadas. En caso de duda, las placas se someten a inspección visual para detectar fallos estéticos en sus características externas, bajo luz natural, sin instrumentos de ampliación de la imagen, desde una distancia mínima de 5 metros delante de la superficie del elemento de fachada, con un ángulo de observación de 45° (horizontalmente / verticalmente).

Lotes: en la producción de las placas ROCKPANEL se lleva a cabo comprobación del material entrante, garantía del proceso y control de calidad. La cantidad total de ROCKPANEL Stones que se necesite para un proyecto determinado debe solicitarse y entregarse en un solo pedido.

Embalaje, almacenamiento y transporte

Las placas con película protectora sobre el acabado se entregan en palets, con una capa protectora y protección de los cantos. Las placas deben almacenarse en un subsuelo seco, resguardadas de la lluvia, preferentemente a cubierto. No se deben apilar más de dos palets. No pueden descansar nunca una sobre otra inclinadas. Después de dar la vuelta a las placas para las operaciones de aserrado, por ejemplo, es imprescindible colocar láminas protectoras de espuma entre ellos para proteger la capa de acabado.

Mantenimiento

Dependiendo del tratamiento de la superficie, las placas se pueden limpiar con agentes limpiadores suaves disueltos en agua tibia. Por lo general también se admiten disolventes orgánicos para el acabado Durable ProtectPlus (como la trementina y la acetona), pero debería consultar al Grupo ROCKPANEL para conocer el método de aplicación adecuado. Para eliminar grafitis, ROCKPANEL Group suministrará un limpiador especial.

Certificados

- Evaluación Técnica Europea ETA-07/0141: ROCKPANEL Durable 8 mm finish Stones and ROCKPANEL Durable 8 mm finish ProtectPlus
- Evaluación Técnica Europea ETA-12/0054: ROCKPANEL Xtreme 8 mm finish Stones and ROCKPANEL Xtreme 8 mm finish ProtectPlus
- Evaluación Técnica Europea ETA-13/0340: ROCKPANEL FS-Xtra 9 mm finish Stones and ROCKPANEL FS-Xtra 9 mm finish ProtectPlus

Declaraciones de Prestaciones (DoP)

- 0764-CPD-0181: ROCKPANEL Xtreme 8 mm finish Stones and ROCKPANEL Xtreme 8 mm finish ProtectPlus
- 0764-CPD-0182: ROCKPANEL Durable 8 mm finish Stones and ROCKPANEL Durable 8 mm finish ProtectPlus
- 0764-CPD-0195: ROCKPANEL FS-Xtra 9 mm finish Stones and ROCKPANEL FS-Xtra 9 mm finish ProtectPlus

Información adicional

La ficha técnica de ROCKPANEL Durable Stones acabado ProtectPlus especifica claramente las propiedades del producto y no tiene relación con las regulaciones de construcción nacionales. La información acerca de la aplicación de las placas ROCKPANEL relacionada con las regulaciones de construcciones ventiladas o directrices de las asociaciones nacionales de seguros de construcción puede encontrarse en la página web de ROCKPANEL y en la guía de instrucciones. Allí, también aparecen las tablas de distancias de fijación relacionadas con el anexo EN 1991-1-4.

Entre en www.rockpanel.es para información adicional de ROCKPANEL, así como una visión completa de la gama de productos, la guía de instrucciones y los documentos de salud y seguridad.

Edición de enero 2017. Anula y sustituye a todas las fichas técnicas anteriores. Sujeto a modificaciones. Todos los datos se facilitan como informaciones generales sobre nuestros productos y sus posibilidades de utilización. Esta publicación es un extracto del Documento de Evaluación Técnica Europea, el único documento que existe a nivel legal. ROCKWOOL B.V. / ROCKPANEL Group no se hace responsable de posibles errores de impresión e información incompleta de la ficha técnica. Consecuentemente, el contenido de la presente publicación no dará lugar a ningún tipo de derechos.

www.rockpanel.es

