

## DECLARACIÓN DE PRESTACIONES

N.º 0764-CPD-0183\_JHg12-055 vs01 - ES

1. *Código de identificación única del producto tipo:*

ROCKPANEL Durable de 6 mm con acabado Colours/Rockclad

2. *Tipo, lote o número de serie o cualquier otro elemento que permita la identificación del producto de construcción como se establece en el artículo 11, apartado 4:*

Certificado de conformidad CE 0764 - CPD – 0183

3. *Uso o usos previstos del producto de construcción, con arreglo a la especificación técnica armonizada aplicable, tal como lo establece el fabricante:*

Acabados para paredes interiores y exteriores y para techos.

4. *Nombre, nombre o marca registrados y dirección de contacto del fabricante según lo dispuesto en el artículo 11, apartado 5:*

ROCKWOOL B.V. / ROCKPANEL Group  
Konstruktieweg 2  
NL-6045 JD Roermond  
Tel.: +31 475 353 000  
Fax: +31 475 353 550

5. *En su caso, nombre y dirección de contacto del representante autorizado cuyo mandato abarca las tareas especificadas en el artículo 12, apartado 2:*

No procede.

6. *Sistema o sistemas de evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones del producto de construcción tal como figura en el anexo V:*

Sistema 1.

7. *En caso de declaración de prestaciones relativa a un producto de construcción cubierto por una norma armonizada:*

No procede.

8. *En caso de declaración de prestaciones relativa a un producto de construcción para el que se ha emitido una evaluación técnica europea:*

ETA-Danmark A/S  
Portland Towers, Göteborg Plads 1, DK-2150 Nordhavn  
Tel.: +45 72 24 59 00  
Fax: +45 72 24 59 04  
Página web: [www.etadanmark.dk](http://www.etadanmark.dk) Correo electrónico: [eta@etadanmark.dk](mailto:eta@etadanmark.dk)

*emitido*                   ETA-08/0343 válido desde el 18-12-2008 hasta el 18-12-2013

*sobre la base de*       actualización de CUAP 04.04/12 del 25-06-2008

*Organismo notificado*   Materialprüfanstalt für das Bauwesen  
Nienburger Strasse 3, D-30167 Hannover  
Organismo notificado 0764  
Tel.: +49 511 762 3104  
Fax: +49 511 762 4001  
Página web: [www.mpa-bau.de/](http://www.mpa-bau.de/)

*tarea realizada*       (i)    ensayos de tipo,  
                             (ii)    inspección inicial de la planta de producción y del control de producción en  
  fábrica,  
                             (iii)  vigilancia, evaluación y supervisión permanentes del control de producción en  
  fábrica.

*por el sistema*         1

*y emitido*               **Certificado de conformidad CE 0764 - CPD– 0183**

## Características del producto

Los paneles ROCKPANEL Durable Colours presentan una superficie tratada por una cara con cuatro capas de pintura de emulsión polimérica de base acuosa en distintos colores.

A continuación se indican las propiedades físicas de **ROCKPANEL DURABLE** de 6 mm:

- Espesor                               6 ± 0,3 mm
- Longitud, máx.                       3050 mm
- Ancho, máx.                           1250 mm
- Densidad                               nominal 1050 ± 150 kg/m<sup>3</sup>
- Resistencia a la flexión           longitud y ancho  $f_{05} \geq 27$  N/mm<sup>2</sup>
- Módulo de elasticidad             4015 N/mm<sup>2</sup>
- Conductividad térmica             0,35 W/(m.K)

En el apartado 9 se indican las prestaciones de ROCKPANEL DURABLE de 6 mm.

## 9. Prestaciones declaradas

Características esenciales	Prestaciones			Especificaciones técnicas armonizadas
RE2: Seguridad en caso de incendio	<b>Tabla 1:</b> Clasificación Euroclases de los distintos tipos de construcciones con las placas ROCKPANEL			ETA-08/0343 emitido el 18-12-2008 EN 13501-1:2007
	Método de fijación	Ventilada o no ventilada	subestructura vertical de madera "Durable Colours"	
	Fijación mecánica	No ventilada Cavidad con relleno de lana mineral	<b>B-s1,d0</b> junta horizontal cerrada	
		Ventilada con cinta de EPDM en los listones [a]	<b>B-s2,d0</b> junta horizontal abierta de 6 mm	
		Ventilada con tiras RockPanel de 6 u 8 mm en los listones [b]	<b>B-s2,d0</b> junta horizontal abierta de 6 mm	
[a] La cinta es 15 mm más ancha que el listón por ambos lados. [a] La tira es 15 mm más ancha que el listón por ambos lados.				

### Ámbito de aplicación

A continuación, se indica el ámbito de aplicación que procede.

### Clasificación Euroclases

La clasificación indicada en la tabla 1 es válida para las siguientes condiciones de uso final:

- Montaje
- Fijados mecánicamente tal y como se describe en la tabla 1, adheridas a la subestructura que se indica a continuación.
  - Los paneles tienen un refuerzo aislante de lana mineral de al menos 50 mm y de una densidad de entre 51 y 69 kg/m<sup>3</sup> con una cámara de aire entre los paneles y la capa aislante (fijados mecánicamente).
  - Los paneles tienen un refuerzo aislante de lana mineral de al menos 40 mm y de una densidad de entre 51 y 69 kg/m<sup>3</sup> sin cámara de aire entre la subestructura de madera (fijados mecánicamente y sin ventilación).
- Sustratos:
- Paredes de hormigón, paredes de ladrillo, armazones de madera.

- Aislamiento:
- Construcciones ventiladas: Los paneles tienen un refuerzo aislante de lana mineral de al menos 50 mm y de una densidad de entre 51 y 69 kg/m<sup>3</sup> con cámara de aire de al menos 28 mm entre los paneles y la capa aislante.
  - Construcciones no ventiladas: Los paneles tienen un refuerzo aislante de lana mineral de al menos 40 mm y de una densidad de entre 51 y 69 kg/m<sup>3</sup> entre los listones y de al menos 50 mm y de una densidad de entre 51 y 69 kg/m<sup>3</sup> detrás de los listones sin cámara de aire.
  - Los resultados también son válidos para capas aislantes de lana mineral con mayor espesor y la misma densidad y una clasificación de reacción frente al fuego igual o superior.
- Subestructura:
- Listones verticales de madera blanda sin tratamiento con productos retardantes del fuego. Espesor mínimo: 28 mm.
  - Los resultados de los ensayos también son válidos para el mismo tipo de panel con una estructura de aluminio o acero.
- Fijaciones:
- Los resultados también son válidos con sistemas de fijación de mayor densidad.
  - Los resultados de los ensayos también son válidos para el mismo tipo de panel fijado con remaches del mismo material que los tornillos y viceversa.
- Cavidad:
- Con o sin relleno aislante de lana de roca con una densidad nominal  $\geq 51 - 69 \text{ kg/m}^3$ .
  - La cavidad tiene una profundidad de 28 mm como mínimo.
  - Los resultados de los ensayos también son válidos para cámaras de aire de mayor grosor entre la parte trasera de la placa y el aislante.
- Juntas:
- Las juntas verticales están reforzadas con cinta de espuma EPDM o tiras Rockpanel, tal y como se describe en la tabla 1, y las juntas horizontales pueden estar abiertas (construcciones ventiladas) o tener un perfil de aluminio (construcciones ventiladas y no ventiladas).
  - El resultado de los ensayos con una junta horizontal abierta también es válido para el mismo tipo de panel que se utiliza en aplicaciones con juntas horizontales que se cierran mediante perfiles de acero o aluminio.

La clasificación también es válida para productos con los siguientes parámetros:

- Espesor:
- Nominal 6 mm, tolerancias individuales  $\pm 0,3 \text{ mm}$ .
- Densidad:
- Nominal 1050 kg/m<sup>3</sup>, tolerancias individuales  $\pm 150 \text{ kg/m}^3$ .

Características esenciales	<b>Tabla 2: Prestaciones: Permeabilidad al agua y al vapor de agua</b>		Especificaciones técnicas armonizadas
	Propiedad	Valores declarados	
RE3: Higiene, salud y medio ambiente	Permeabilidad al vapor de agua	Durable Colours: $s_d < 1,80$ m a 23 °C y 85 % de HR El diseñador debe considerar las necesidades de ventilación, calefacción y aislamiento pertinentes para minimizar la condensación durante la utilización del producto.	ETA-08/0343 emitido el 18-12-2008 EN ISO 12572, condición de ensayo: B
	Permeabilidad al agua	Incluidas las juntas para aplicaciones no ventiladas: 50 Pa	ETA-08/0343 emitido el 18-12-2008

Características esenciales	<b>Tabla 3: Prestaciones: Liberación de sustancias peligrosas</b>		Especificaciones técnicas armonizadas
	Propiedad	Especificaciones del producto	
RE3: Higiene, salud y medio ambiente	Influencia sobre la calidad del aire y liberación de sustancias peligrosas en el suelo y el agua	No contiene materiales peligrosos *). Las fibras utilizadas no tienen potencial carcinógeno. Las placas ROCKPANEL no contienen biocidas. Las placas no contienen productos retardantes del fuego. Las placas no contienen cadmio. Concentración de formaldehído de 0,0105 mg/m <sup>3</sup> . Clase de formaldehído: E1.	ETA-08/0343 emitido el 18-12-2008

\*) De conformidad con [http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/construction/cp-ds/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/construction/cp-ds/index_en.htm) Además de las cláusulas específicas relativas a las sustancias peligrosas que se incluyen en este documento de idoneidad técnica europeo, pueden existir otros requisitos aplicables a los productos que se enmarcan en este ámbito (por ejemplo, transposiciones de la legislación europea y disposiciones legales, reglamentarias y administrativas nacionales). Para cumplir las disposiciones de la Directiva de la UE sobre Productos de Construcción, los productos también deben cumplir estos requisitos, cuando y donde proceda.

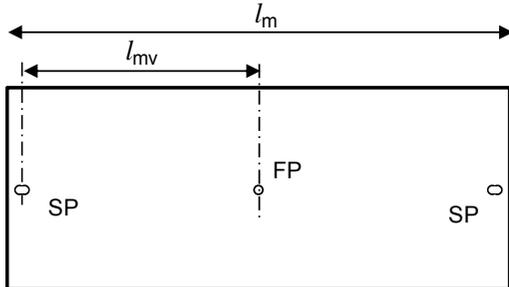
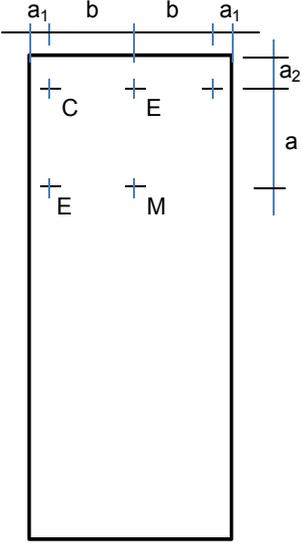
Característica esencial	<b>Tabla 4a: Prestaciones: Valor teórico de la carga axial para la fijación mecánica de las placas "Durable" de 6 mm</b>				Especificaciones técnicas armonizadas		
	Para la clase de servicio <b>2</b> (consultar la "Nota") y la clase de duración de la carga " <b>Instantánea</b> " [c] Para conocer los diámetros de los orificios de fijación, consulte la tabla 5.						
	Propiedad	Placas de 6 mm	Longitud en mm [b]		$X_d = X_k / \gamma_M$ en N Medio / Canto / Esquina	Tabla en certificado ETA	
			a fijación	b placa			
RE4: Seguridad de utilización	Valor teórico de la carga axial $X_d = X_k / \gamma_M$	fijación mediante <b>tornillos</b> [a][e] utilizando cintas	300	400	C18/C24 [d]: 334 / 182 / 111	6 [c]	ETA-08/0343 emitido el 18-12-2008 EN 14592:2008+ A1:2012 (E)
		fijación mediante <b>tornillos</b> [a][e] utilizando tiras ROCKPANEL de 8 mm	300	400	C18/C24 [d]: 334 / 182 / 111	7 [c]	
		fijación mediante <b>clavos</b> (32 mm) [e] utilizando cintas	300	480	C18 [d]: 183 / 157 / 132 C24 [d]: 219 / 157 / 132	8 [c]	
		fijación mediante <b>clavos</b> (40 mm) [e] utilizando tiras ROCKPANEL de 6 u 8 mm	300	480	C18 [d]: 183 / 157 / 132 C24 [d]: 219 / 157 / 132	8 [c]	
[a] Con $\alpha \geq 30^\circ$ : $\alpha$ es el ángulo entre el eje del tornillo y la dirección de la fibra.			[d] Clase de resistencia EN 338.				
[b] Consulte la tabla 6.			[e] Para conocer las especificaciones de las fijaciones, consulte la tabla 8.				
[c] $k_{mod} = 1,10$ de conformidad con la tabla 3.1: "Valores de $k_{mod}$ " de la norma EN 1995-1-1 para la "clase de servicio" <b>2</b> ["Usos exteriores en los que el elemento está protegido de la acción directa del agua"] y la "clase de duración de la carga" " <b>Instantánea</b> ".			Nota (de conformidad con EN 1995-1-1 §2.3.1.3 apartado (3)P): la <b>clase de servicio 2</b> se caracteriza por un contenido de humedad en los materiales correspondiente a una temperatura de 20 °C y una humedad relativa del aire que solo exceda el 85 % unas pocas semanas al año. En la clase de servicio 2, el contenido de humedad medio en la mayoría de las maderas blandas no superará el 20 %.				

Característica esencial	<b>Tabla 4b: Prestaciones: Valor teórico de la carga axial para la fijación mecánica de las placas "Durable" de 6 mm</b>				Especificaciones técnicas armonizadas		
	Para la clase de servicio <b>3</b> (consultar la "Nota") y la clase de duración de la carga " <b>Instantánea</b> " [c] Para conocer los diámetros de los orificios de fijación, consulte la tabla 5.						
	Propiedad	Placas de 6 mm	Longitud en mm [b]		$X_d = X_k / \gamma_M$ en N Medio / Canto / Esquina	Tabla en certificado ETA	
			a fijación	b placa			
RE4: Seguridad de utilización	Valor teórico de la carga axial $X_d = X_k / \gamma_M$	fijación mediante <b>tornillos</b> [a][e] utilizando cintas	300	400	C18/C24 [d]: 334 / 182 / 111	6 [c]	ETA-08/0343 emitido el 18-12-2008 EN 14592:2008+A1:2012 (E)
		fijación mediante <b>tornillos</b> [a][e] utilizando tiras ROCKPANEL de 8 mm	300	400	C18 [d]: 313 / 182 / 111 C24 [d]: 334 / 182 / 111	7 [c]	
		fijación mediante <b>clavos</b> (32 mm) [e] utilizando cintas	300	480	C18 [d]: 150 / 150 / 132 C24 [d]: 179 / 157 / 132	8 [c]	
		fijación mediante <b>clavos</b> (40 mm) [e] utilizando tiras ROCKPANEL de 6 u 8 mm	300	480	C18 [d]: 150 / 150 / 132 C24 [d]: 179 / 157 / 132	8 [c]	
[a] Con $\alpha \geq 30^\circ$ : $\alpha$ es el ángulo entre el eje del tornillo y la dirección de la fibra.			[d] Clase de resistencia EN 338.				
[b] Consulte la tabla 6.			[e] Para conocer las especificaciones de las fijaciones, consulte la tabla 8.				
[c] $k_{mod} = 0,90$ de conformidad con la tabla 3.1: "Valores de $k_{mod}$ " de la norma EN 1995-1-1 para la "clase de servicio" <b>3</b> ["Usos exteriores con exposición total"] y la "clase de duración de la carga" " <b>Instantánea</b> ".			Nota (de conformidad con EN 1995-1-1 §2.3.1.3 apartado (3)P): La <b>clase de servicio 3</b> se caracteriza por condiciones climáticas que conducen a contenidos de humedad superiores a los de la clase de servicio 2 (comparar con la "Nota" de la tabla 4a).				

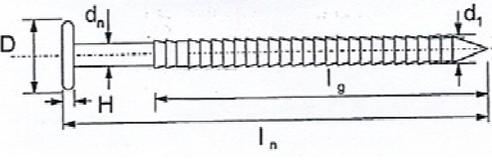
Característica esencial	<b>Tabla 4c: Prestaciones: Valor teórico de la carga axial para la fijación mecánica de las placas "Durable" de 6 mm</b>				Especificaciones técnicas armonizadas		
	Para la clase de servicio <b>2</b> (consultar la "Nota") y la clase de duración de la carga " <b>Permanente</b> " [c] Para conocer los diámetros de los orificios de fijación, consulte la tabla 6.						
	Propiedad	Placas de 6 mm	Longitud en mm [b]		$X_d = X_k / \gamma_M$ en N Medio / Canto / Esquina	Tabla en certificado ETA	
			a fijación	b placa			
RE4: Seguridad de utilización	Valor teórico de la carga axial $X_d = X_k / \gamma_M$	fijación mediante <b>tornillos</b> [a][e] utilizando cintas	300	400	C18/C24 [d]: 334 / 182 / 111	6 [c]	ETA-08/0343 emitido el 18-12-2008 EN 14592:2008+A1:2012 (E)
		fijación mediante <b>tornillos</b> [a][e] utilizando tiras ROCKPANEL de 8 mm	300	400	C18 [d]: 209 / 182 / 111 C24 [d]: 224 / 182 / 111	7 [c]	
		fijación mediante <b>clavos</b> (32 mm) [e] utilizando cintas	300	480	C18 [d]: 100 / 100 / 100 C24 [d]: 120 / 120 / 120	8 [c]	
		fijación mediante <b>clavos</b> (40 mm) [e] utilizando tiras ROCKPANEL de 6 u 8 mm	300	480	C18 [d]: 100 / 100 / 100 C24 [d]: 120 / 120 / 120	8 [c]	
[a] Con $\alpha \geq 30^\circ$ : $\alpha$ es el ángulo entre el eje del tornillo y la dirección de la fibra.			[d] Clase de resistencia EN 338.				
[b] Consulte la tabla 6.			[e] Para conocer las especificaciones de las fijaciones, consulte la tabla 8.				
[c] $k_{mod} = 0,60$ de conformidad con la tabla 3.1: "Valores de $k_{mod}$ " de la norma EN 1995-1-1 para la "clase de servicio" <b>2</b> ["Usos exteriores en los que el elemento está protegido de la acción directa del agua"] y la "clase de duración de la carga" " <b>Permanente</b> ".			Nota (de conformidad con EN 1995-1-1 §2.3.1.3 apartado (3)P): la <b>clase de servicio 2</b> se caracteriza por un contenido de humedad en los materiales correspondiente a una temperatura de 20 °C y una humedad relativa del aire que solo exceda el 85 % unas pocas semanas al año. En la clase de servicio 2, el contenido de humedad medio en la mayoría de las maderas blandas no superará el 20 %.				

Característica esencial	<b>Tabla 5: Prestaciones de las fijaciones mecánicas: diámetros de los orificios para placas "Durable"</b>					Especificaciones técnicas armonizadas
	Tipo de fijación [a]	Orificio fijo	Orificio móvil	Orificio oblongo	Dimensión considerada de la placa	
RE4: Seguridad de utilización	Tornillo	3,2	6,0	3,4 * 6,0	1200 * 3050	ETA-08/0343 emitido el 18-12-2008
	Clavo	2,5	3,8	2,6 * 3,8	1200 * 2420	

[a] Para conocer las especificaciones de las fijaciones, consulte la tabla 8.

Característica esencial	<b>Tabla 6: Prestaciones de las fijaciones según las tablas 4 y 5 con las distancias respecto al canto, las distancias máximas y el método de fijación</b>				Especificaciones técnicas armonizadas
RE4: Seguridad de utilización					ETA-08/0343 emitido el 18-12-2008
	<p><math>l_{mv}</math>: "longitud de desplazamiento" <math>\leq</math> 1510 mm  <math>l_m</math>: longitud máxima 3050 mm            Orificio fijo y orificios oblongos (SP) situados en la mitad de la parte vertical de la placa.</p>		<p>Posiciones de fijación con respecto a las cargas            M: fijación en una posición intermedia            E: fijación en el canto            C: fijación en la esquina</p>		
		$b_{m\acute{a}x.}$ (mm)	$a_{m\acute{a}x.}$ (mm)	$a_1$ (mm)	$a_2$ (mm)
Tipo de fijación	Tornillo	400	300	$\geq 15$	$\geq 50$
	Clavo	480	300	$\geq 15$	$\geq 50$

Característica esencial	Tabla 7: Prestaciones de resistencia al corte en fijaciones mecánicas			Especificaciones técnicas armonizadas
	Método de	Carga de rotura	Deformación	
RE4: Seguridad de utilización	Tornillos	1182 N	8 mm	ETA-08/0343 emitido el 18-12-2008
	Clavos	1062 N	12 mm	

Característica esencial	Tabla 8: Especificaciones de las fijaciones mecánicas		Especificaciones técnicas armonizadas
	Clavo roscado	Tornillos Torx	
RE4: Seguridad de utilización	Acero inoxidable de conformidad con la EN 10088 Número de material 1.4401 o 1.4578	Acero inoxidable de conformidad con la EN 10088 Número de material 1.4401 o 1.4578	ETA-08/0343 emitido el 18-12-2008 Tabla 8
	$d_n = 2,6 - 2,8$ $d_1 = 2,8 - 3,0$ $l_n = 31 - 32,5$ de 39 – 40,5 $l_g = 24 - 26$ de 32 – 36 $D = 5,8 - 6,3$ $H = 0,8 - 1,0$		

Característica esencial	Tabla 9: Prestaciones de resistencia a impactos			Especificaciones técnicas armonizadas
	Impactador	Energía	Categoría	
RE4: Seguridad de utilización	Cuerpo duro	Bola de acero de 0,5 kg	3 J	I
	Cuerpo blando	Bola de 3 kg	10 J	III

Característica esencial	Tabla 10: Prestaciones de estabilidad dimensional		Especificaciones técnicas armonizadas
		Longitud	
RE4: Seguridad de utilización	Variación dimensional acumulada [a]	0,088 %	0,094 %
	Coefficiente de dilatación térmica (m/m.°K)	$10,9 \cdot 10^{-6}$	$11,0 \cdot 10^{-6}$
	Coefficiente de dilatación por humedad con 42 % de HR, diferencia pasados 4 días (mm/m)	0,293	0,310

[a] Como consecuencia, el ancho mínimo de la junta debe ser de 3 mm, pero preferentemente de 5 mm.

Característica esencial	Tabla 11: Resistencia a los ciclos higrotérmicos y a la exposición a lámpara de arco de xenón		Especificaciones técnicas armonizadas
	Prestaciones		
Aspectos relativos a la durabilidad y la funcionalidad	Resistencia a ciclos higrotérmicos		Supera la prueba
	Resistencia a la exposición a lámpara de arco de xenón, sometida a envejecimiento artificial durante 3000 horas	Acabado "Colours/Rockclad"	ISO 105 A02: 4 o superior (final rojo: 3)

10. *Las prestaciones del producto identificado en los puntos 1 y 2 son conformes con las prestaciones declaradas en el punto 9.*

*La presente declaración de prestaciones se emite bajo la sola responsabilidad del fabricante identificado en el punto 4.*

*Firmado por y en nombre del fabricante por:*

ROCKWOOL B.V.

W.J.E. Dumoulin - Director técnico DE-NL

*(nombre y cargo)*

Roermond, Países Bajos  
12 de diciembre de 2014

*(lugar y fecha de emisión)*

*(firma)*

*Declaración de prestaciones elaborada de conformidad con ES L 88/38 Diario Oficial de la Unión Europea 4.4.2011 / ANEXO III.*