

Filtros y borra
Edificación Estándar
Edificación Técnica
Gama RockSATE
Climatización
<b>↓ Cubierta</b>
Monorock 365
Monorock 366
Durock 386 - Bigpanel
Panel 360
Panel 369
<b>→ Hardrock-E 391</b>
Hardrock-E 393
Panel Claraboya 388
Fuego
Barreras acústicas
Industria

## Hardrock-E 391

### Producto

Panel de lana de roca volcánica levemente impregnado con resina y constituido por dos capas de diferente densidad y dureza.

### Aplicaciones

Aislamiento térmico y acústico en cubiertas metálicas, cubiertas no transitables y de hormigón.



**Cubiertas con necesidad de altas prestaciones. Gran resistencia a pisadas y al punzonamiento**

### Características técnicas

Área	Descripción	Norma	
Densidad capa superior	220 kg/m <sup>3</sup>	UNE-EN 20354	
Densidad capa inferior	130-150kg/m <sup>3</sup>		
Conductividad térmica	0.039 W/(m*K)	UNE-EN 12667	
Resistencia térmica	<b>Espesor en mm</b>	<b>R(m2K/W)</b>	
	50	1,25	
	60	1,5	
	70	1,75	
	80	2,05	
	90	2,3	
	100	2,55	
Calor específico	0.84 kJ/kg k a 20°C		
Comportamiento al agua	Los productos de lana de roca no retienen el agua y poseen una estructura no capilar. Ofrecen una fuerte permeabilidad al vapor de agua. - Poco sensible a las variaciones de temperatura e hidrometría. Hinchamiento medio del espesor 2% (<5%) (probeta mantenida 15 minutos a 100°C, 100%) (Humedad relativa y después enfriada a la temperatura ambiente). - Absorción de agua tras inmersión completa:7/9% a 20°C después de 7 días de saturación. Retorno al peso inicial en 48 horas.		
Resistencia al paso del vapor de agua	μ± 1.4 Por ser estructura abierta, la lana de roca ofrece una fuerte permeabilidad al vapor de agua y no se altera por eventuales condensaciones en la estructura del edificio.		
Reacción al fuego	A1	UNE-EN 13501.1	
Dimensiones	<b>Largo (mm)</b>	<b>Ancho (mm)</b>	<b>Espesor (mm)</b>
	1200	1000	50
	1200	1000	60
	1200	1000	70
	1200	1000	80
	1200	1000	90
	1200	1000	100

### Aplicaciones

→ Cubierta deck/ Cubierta deck

### Documentos



Catálogo  
Soluciones  
Aislamiento



Marca CE  
Hardrock-E  
391

Marca N Hardrock-E  
391



Keymark  
Hardrock-E  
391

Autodeclaración  
Conformidad  
Hardrock-E 391



Ficha  
seguridad lana  
de roca

### Solicite asesoramiento



Departamento  
Técnico

→ [tsdrw-e@rockwool.es](mailto:tsdrw-e@rockwool.es)

### Aislamiento acústico

La lana de roca ROCKWOOL gracias a su estructura multidireccional aporta a los elementos constructivos una notable capacidad de aumentar el nivel de aislamiento acústico.

### Características químicas

La lana de roca ROCKWOOL es químicamente inerte y no puede causar o favorecer la aparición de una corrosión de materiales. Es indeformable con el paso de los años. No favorece el desarrollo bacteriano.

### Instalación

- Los paneles se dispondrán sobre la cubierta al tresbolillo.
- El número de fijaciones por el panel depende de la altura de la cubierta y del tipo de impermeabilización.
- En caso de que la lámina impermeabilizante se fije mecánica y directamente sobre el soporte, sólo será necesaria una fijación por cada panel de lana de roca.

### **Mantenimiento**

Los productos Rockwool no precisan ningún tipo de mantenimiento.

### **Embalaje**

Los productos son suministrados en paquetes embalados con película plástica y retráctil y paletizados. Los paquetes deben almacenarse sin estar en contacto con el suelo y a cubierto.

### **Generalidades**

Los valores reseñados en la presente ficha técnica son valores medios obtenidos en ensayos. ROCKWOOL se reserva el derecho en todo momento y sin previo aviso a modificar las especificaciones de sus productos.

### **Ventajas**

1. Facilidad y rapidez de instalación
2. Altas prestaciones mecánicas
3. Excelente resistencia al punzonamiento
4. Seguridad en caso de incendio
5. Mejora notoria del aislamiento acústico
6. No hidrófilo ni higroscópico
7. Químicamente inerte
8. Libre de CFC y HCFC, respetuoso con el medio ambiente
9. Posibilidad de aplicar todo tipo de membranas bituminosas o sintéticas
10. Gran aislamiento térmico
11. Resistencia a la humedad



Impreso de <http://guia.rockwool.es/productos/cubierta/hardrock-e-391.aspx> september 22, 2012 kl.19:25

---

ROCKWOOL PENINSULAR. S.A.U. · C/Bruc 50 · 3º · 3ª · 08010 Barcelona

Copyright © Rockwool Peninsular S.A.U. [Aviso Legal](#) [Mapa web](#)