

# DIATHONITE THERMOSTEP.047

Solera aligerada, térmica y resistente para el aislamiento total de pisos, terrazas y cubiertas

Mortero para aplicaciones en suelos y cubiertas, formulado con granulado de corcho (gran. 0-3 mm), arcilla, diatomeas y ligantes hidráulicos, reforzado con fibras ecológicas. Producto natural diseñado para la realización de soleras térmicas aligeradas que se pueden revestir con pavimentos, ideal para el aislamiento de áticos, pisos y techos ventilados. *Diathonite Thermostep.047* es adecuado para interiores y exteriores y no sobrecarga la estructura existente.

## VENTAJAS

- Producto aligerado, diseñado para aplicaciones en edificios nuevos o para la renovación de pisos y techos existentes.
- Aísla tanto al frío como al calor.
- Transpirable.
- Reacción al fuego: Euroclase A1.
- Reforzado con fibras naturales.
- Listo para usar.
- Para aplicaciones tanto al interior como al exterior.
- Adecuado para ahogar las instalaciones.
- Marcado CE.
- Se puede alicatar directamente, previa impermeabilización con un producto impermeabilizante adecuado (productos marcados CE EN 14891).

## CONSUMO

3,9 kg/m<sup>2</sup> por cada cm de espesor.

## COLOR

Gris.

## ENVASE

Saco de papel de 18 kg.  
Palet: n° 50 sacos (1080 kg).

## CAMPOS DE APLICACIÓN

Solera ligera y reforzada con fibra, lista para usar, para aplicaciones en interiores y exteriores. Adecuado para la realización de

soleras térmicas ligeras para obra nueva y reforma, sobre forjado, suelos y techos existentes. El producto se caracteriza por una resistencia mecánica mejorada.

## ALMACENAMIENTO

Almacenar el producto en envases originales perfectamente cerrados, en lugares bien ventilados, adecuadamente protegidos del sol, agua, heladas y mantenidos a temperaturas entre +5°C y +35°C. Tiempo de almacenamiento: 12 meses.

## PREPARACIÓN DEL SOPORTE

El sustrato debe estar completamente endurecido y tener suficiente resistencia. La superficie debe limpiarse cuidadosamente, debe estar bien consolidada, sin partes friables e inconsistentes.

## Hormigón

La aplicación puede llevarse a cabo directamente sin la ayuda de una imprimación. En presencia de depresiones u orificios en el soporte, prever la reparación con un mortero de cemento adecuado.



## AISLAMIENTO TÉRMICO Y ACÚSTICO – Solera

Las indicaciones y prescripciones dadas, si bien representan nuestra mejor experiencia y conocimiento, deben considerarse indicativas y deben ser confirmadas mediante aplicaciones prácticas exhaustivas. Díasen desconoce las especificidades de la tramitación y menos aún las características determinantes del soporte de la aplicación. Por tanto, antes de utilizar el producto, el aplicador debe en todo caso realizar pruebas preliminares, destinadas a verificar la perfecta idoneidad para el uso previsto y, en todo caso, asume toda la responsabilidad que pueda derivarse de su uso. En caso de dudas, contactar con la oficina técnica de la empresa antes de iniciar los trabajos, entendiéndose que este apoyo constituye una simple ayuda para el aplicador, quien deberá en todo caso garantizar la posesión de la habilidad y experiencia adecuadas para la instalación de el producto y para la identificación de las soluciones más adecuadas. Consultar siempre la última versión actualizada de la ficha técnica, disponible en el sitio web [www.diasen.com](http://www.diasen.com), que anula y sustituye a cualquier otra.

# DIATHONITE THERMOSTEP.047

Solera aligerada, térmica y resistente para el aislamiento total de pisos, terrazos y cubiertas

## Madera y acero

Estos tipos de sustratos están sujetos a una considerable expansión y movimiento, por lo tanto, será necesario el uso de malla metálica galvanizada electro-soldada y la imprimación *Aquabond* (ver ficha técnica).

## Paneles

Para un trabajo profesional, asegúrese de que los paneles estén bien colocados juntos y perfectamente anclados al soporte.

Luego aplicar directamente *Diathonite Thermostep.047*.

También en este caso es necesario utilizar una malla metálica galvanizada electro-soldada. Si hay otros soportes, contactar el Departamento Técnico de Diasen.

## MEZCLA

Dependiendo del soporte y de las condiciones ambientales, es recomendable dosificar la cantidad justa de agua necesaria para obtener una correcta adherencia. La cantidad de agua especificada es orientativa. El producto debe mezclarse en hormigonera añadiendo 12,5 lt (clase S1) - 16 lt (clase S2) de agua por cada saco de *Diathonite Thermostep.047* utilizado (18 kg). Mezclar durante unos 4 - 5 minutos. Es imprescindible no exceder los tiempos indicados y no mezclar el producto a mano. Nunca añada productos anticongelantes, cemento o inerte.

## APLICACIÓN

### Aplicación a mano

1. Es **FUNDAMENTAL** mojar el soporte, especialmente en verano y en soleras expuestas al sol.
2. Preparar el sitio de aplicación y realizar las maestras.
3. Si las maestras se hacen con el mismo *Diathonite Thermostep.047*, esperar a que el producto se seque por completo. En el caso de maestras de madera o de

- aluminio, retirarlas inmediatamente después de aplicar la última capa de *Diathonite Thermostep.047*.
4. Es aconsejable colocar las maestras a una distancia máxima de 2,5 metros.
5. Comprobar la nivelación de maestras con un nivel de burbuja.
6. Verter *Diathonite Thermostep.047* teniendo cuidado de rellenar el área entre las maestras.
7. En caso de aplicación del producto sobre instalaciones hidráulicas, es necesario colocar una malla galvanizada electro-soldada inmediatamente después de las instalaciones y poner en cima un grueso de *Diathonite Thermostep.047* de, por lo menos, 3 cm. Es importante que las instalaciones tengan un sistema de revestimiento específico, adecuado y resistente al contacto con *Diathonite Thermostep.047*.
8. El espesor y refuerzo de *Diathonite Thermostep.047* se deben establecer de acuerdo con las cargas previstas.
9. El espesor máximo que se puede lograr con una sola mano es de 5/6 cm. Para espesores mayores, aplicar el producto en varias capas.
10. La siguiente capa debe instalarse cuando la capa subyacente sea consistente al tacto y visualmente más clara (después de aproximadamente 12/24 horas). Mojar la solera antes de aplicar cada capa.
11. Nivelar el producto con una regla de forma "H" apoyada sobre las maestras, haciendo un movimiento regular y continuo. Nunca comprimir *Diathonite Thermostep.047* para preservar la porosidad del producto. A medida que avanza, se recomienda utilizar una llana de plástico u otro material para alisar y compactar la superficie.
12. Para la aplicación sobre soportes de madera, acero o paneles, se requiere el uso de una malla de refuerzo galvanizada electro-soldada independientemente del espesor de *Diathonite Thermostep.047* aplicado.

## AISLAMIENTO TÉRMICO Y ACÚSTICO – Solera

Las indicaciones y prescripciones dadas, si bien representan nuestra mejor experiencia y conocimiento, deben considerarse indicativas y deben ser confirmadas mediante aplicaciones prácticas exhaustivas. Diasen desconoce las especificidades de la tramitación y menos aún las características determinantes del soporte de la aplicación. Por tanto, antes de utilizar el producto, el aplicador debe en todo caso realizar pruebas preliminares, destinadas a verificar la perfecta idoneidad para el uso previsto y, en todo caso, asume toda la responsabilidad que pueda derivarse de su uso. En caso de dudas, contactar con la oficina técnica de la empresa antes de iniciar los trabajos, entendiéndose que este apoyo constituye una simple ayuda para el aplicador, quien deberá en todo caso garantizar la posesión de la habilidad y experiencia adecuadas para la instalación de el producto y para la identificación de las soluciones más adecuadas. Consultar siempre la última versión actualizada de la ficha técnica, disponible en el sitio web [www.diasen.com](http://www.diasen.com), que anula y sustituye a cualquier otra.

# DIATHONITE THERMOSTEP.047

Solera aligerada, térmica y resistente para el aislamiento total de pisos, terrazas y cubiertas

## Aplicación proyectada

*Diathonite Thermostep.047* se puede aplicar con máquinas de proyectar para premezclados aligerados. El ajuste puede cambiar según la máquina elegida. Es posible utilizar máquinas de proyectar trifásicas (tipo Turbosol Giotto), predispuestas para bombeo sólo sin grupo de aire con mando a distancia (si es necesario), equipadas con pulmón, D6-3, mezclador de paletas anchas, tubo de 35 mm de diámetro.

1. Es **FUNDAMENTAL** mojar el soporte, especialmente en verano y en soleras expuestas al sol.
2. Preparar el sitio de aplicación y realizar las maestras.
3. Si las maestras se hacen con el mismo *Diathonite Thermostep.047*, esperar a que el producto se seque por completo. En el caso de maestras de madera o de aluminio, retirarlas inmediatamente después de aplicar la última capa de *Diathonite Thermostep.047*.
4. Es aconsejable colocar las maestras a una distancia máxima de 2,5 metros.
5. Comprobar la nivelación de maestras con un nivel de burbuja.
6. Cargar el contenido de los sacos dentro de la tolva y ajustar el caudal de la máquina primero a 400-600 l/h para humedecer el tubo, luego, para la aplicación, ajustar el caudal a 300-400 l/h.
7. Proyectar *Diathonite Thermostep.047* teniendo cuidado de rellenar el área entre las maestras.
8. En caso de aplicación del producto sobre instalaciones hidráulicas, es necesario colocar una malla galvanizada electro-soldada inmediatamente después de las instalaciones y poner en cima un grueso de *Diathonite Thermostep.047* de, por lo menos, 3 cm. Es importante que las instalaciones tengan un sistema de revestimiento específico, adecuado y resistente al contacto con *Diathonite Thermostep.047*.
9. El espesor y refuerzo de *Diathonite*

*Thermostep.047* se deben establecer de acuerdo con las cargas previstas.

10. El espesor máximo que se puede lograr con una sola mano es de 5/6 cm. Para espesores mayores, aplicar el producto en varias capas.
11. La siguiente capa debe instalarse cuando la capa subyacente sea consistente al tacto y visualmente más clara (después de aproximadamente 12/24 horas). Mojar la solera antes de aplicar cada capa.
12. Nivelar el producto con una regla de forma "H" apoyada sobre las maestras, haciendo un movimiento *regular y continuo*. *Nunca comprimir Diathonite Thermostep.047* para preservar la porosidad del producto. A medida que avanza, se recomienda utilizar una llana de plástico u otro material para alisar y compactar la superficie.
13. Para la aplicación sobre soportes de madera, acero o paneles, se requiere el uso de una malla de refuerzo galvanizada electro-soldada independientemente del espesor de *Diathonite Thermostep.047* aplicado.

## TIEMPO DE SECADO

A una temperatura de 23°C y una humedad relativa del 50%, el producto seca completamente en unos 28 días si se aplica con un espesor de 5 cm.

- Los tiempos de secado se ven afectados por la temperatura ambiental y las condiciones de humedad relativa y también pueden variar significativamente.
- Considerar alrededor de 7 a 10 días más por cada centímetro de espesor dependiendo de las condiciones ambientales.
- Proteger *Diathonite Thermostep.047* durante la fase de maduración de las heladas, la luz solar directa y el viento para evitar que se agriete.
- En situaciones de altas temperaturas, luz

## AISLAMIENTO TÉRMICO Y ACÚSTICO – Solera

Las indicaciones y prescripciones dadas, si bien representan nuestra mejor experiencia y conocimiento, deben considerarse indicativas y deben ser confirmadas mediante aplicaciones prácticas exhaustivas. Díasen desconoce las especificidades de la tramitación y menos aún las características determinantes del soporte de la aplicación. Por tanto, antes de utilizar el producto, el aplicador debe en todo caso realizar pruebas preliminares, destinadas a verificar la perfecta idoneidad para el uso previsto y, en todo caso, asume toda la responsabilidad que pueda derivarse de su uso. En caso de dudas, contactar con la oficina técnica de la empresa antes de iniciar los trabajos, entendiéndose que este apoyo constituye una simple ayuda para el aplicador, quien deberá en todo caso garantizar la posesión de la habilidad y experiencia adecuadas para la instalación de el producto y para la identificación de las soluciones más adecuadas. Consultar siempre la última versión actualizada de la ficha técnica, disponible en el sitio web [www.diasen.com](http://www.diasen.com), que anula y sustituye a cualquier otra.

## DIATHONITE THERMOSTEP.047

Solera aligerada, térmica y resistente para el aislamiento total de pisos, terrazos y cubiertas

- solar directa o fuerte ventilación, es necesario humedecer la solera incluso 2/3 veces al día durante 2/3 días después de la aplicación.
- Al final de la instalación, para evitar daños antes de aplicar el piso, la solera no debe estar sujeta al tránsito de peatones ni a la aplicación de cargas.
- Asegurarse de que la solera haya terminado su retracción higrométrica antes de colocar el pavimento, para evitar fenómenos de fisuración.
- Diathonite Thermostep.047* se puede pavimentar directamente con revestimientos de cerámica, terracota y gres.
- La solera también se puede cubrir con parquet cola después de no menos de 28 días de curado. Si *Diathonite Thermostep.047* resulta demasiado rugoso para la colocación del parquet, se aconseja lijar la superficie con una máquina de discos abrasivos y luego aplicar el producto *WATstop* (ver ficha técnica).
- Se recomienda el uso de *WATstop* en todos los casos en que sea necesario consolidar la superficie de la solera antes de la colocación del pavimento.
- Diathonite Thermostep.047* no es adecuado para albergar sistemas de calefacción de paneles radiantes. En este caso, se puede colocar *Diathonite Thermostep.047* debajo del sistema para evitar cualquier pérdida de calor.
- Diathonite Thermostep.047* se puede recubrir con productos impermeabilizantes líquidos o revestimientos Diasen.

### INDICACIONES

- No aplicar con temperaturas ambiental inferiores a +5°C y superiores a +35°C.

- Durante la temporada de verano, aplicar el producto en las horas más frescas del día, lejos del sol.
- No aplicar con peligro inminente de lluvia o heladas, en condiciones de fuerte niebla o con humedad relativa superior al 70%.
- El tiempo de aplicación es de aproximadamente 30 - 40 minutos pero puede variar.
- En el exterior, es muy importante preparar juntas de dilatación adecuadas en la solera a intervalos regulares. Las juntas deben realizarse de manera profesional para evitar la aparición de agujeros y grietas en el revestimiento.
- Mantener siempre las juntas presentes en la superficie de soporte.
- Prever juntas adecuadas cuando se produzca un cambio de material en el soporte, en correspondencia de elementos fijos tales como pilares, tabiques, puertas o umbrales, en correspondencia de variaciones en la dirección de colocación.
- Para impermeabilizar las juntas utilizar el sellador especial *Diaseal Strong* (ver ficha técnica).

### LIMPIEZA

Las herramientas pueden ser lavadas con agua antes del secado del producto.

### SEGURIDAD

Durante la manipulación, utilizar equipo de protección personal y seguir las instrucciones de la ficha de seguridad del producto.

## AISLAMIENTO TÉRMICO Y ACÚSTICO – Solera

Las indicaciones y prescripciones dadas, si bien representan nuestra mejor experiencia y conocimiento, deben considerarse indicativas y deben ser confirmadas mediante aplicaciones prácticas exhaustivas. Diasen desconoce las especificidades de la tramitación y menos aún las características determinantes del soporte de la aplicación. Por tanto, antes de utilizar el producto, el aplicador debe en todo caso realizar pruebas preliminares, destinadas a verificar la perfecta idoneidad para el uso previsto y, en todo caso, asume toda la responsabilidad que pueda derivarse de su uso. En caso de dudas, contactar con la oficina técnica de la empresa antes de iniciar los trabajos, entendiéndose que este apoyo constituye una simple ayuda para el aplicador, quien deberá en todo caso garantizar la posesión de la habilidad y experiencia adecuadas para la instalación de el producto y para la identificación de las soluciones más adecuadas. Consultar siempre la última versión actualizada de la ficha técnica, disponible en el sitio web [www.diasen.com](http://www.diasen.com), que anula y sustituye a cualquier otra.

## DIATHONITE THERMOSTEP.047

Solera aligerada, térmica y resistente para el aislamiento total de pisos, terrazas y cubiertas

\* Los datos anteriores, incluso si se llevan a cabo de acuerdo con los métodos de prueba estándar, son indicativos y pueden sufrir cambios a medida que varían las condiciones específicas del sitio.

### Datos físicos/técnicos\*

Datos característicos		Unidad de medida
<b>Consumo</b>	3,90 kg/m <sup>2</sup> por cm de espesor	kg/m <sup>2</sup>
Espesor mínimo de aplicación	3,0	cm
Aspecto	polvo	-
Color	gris	-
Granulometría	0 - 3	mm
Densidad	380 kg/m <sup>3</sup>	kg/m <sup>3</sup>
Agua de mezcla	0,7 - 0,9 12,5 - 16 L por cada saco de 18 kg	L/kg
Temperatura de aplicación	+5 /+30	°C
Tiempo de secado (T=23°C; H.R. 50%) espesor 5 cm	28	días
Almacenamiento	12	meses
Envase	saco de papel de 18	kg

Rendimiento final*		Unidad de medida	Normativa	Resultado
Conductividad térmica ( $\lambda$ )	0,047	W/mK	UNI EN 12667	-
Calor específico (c)	1000	J/kgK	UNI EN 1745	-
	0,239	kcal/kg °C	UNI EN 10456	-
Índice de atenuación de la presión del sonido de impacto $\Delta L_w$ del sistema ( <i>Diafon</i> + 5,0 cm <i>Diathonite Thermostep.047</i> )	$\Delta L_w = 22$	dB	UNI EN ISO 717-2	-
Índice de aislamiento al impacto (5,0 cm <i>Diathonite Thermostep.047</i> + alfrombrilla <i>Diafon</i> sobre forjado de ladrillo-hormigón )	$L'_{nw} = 58$	dB	UNI EN ISO 140-7 DPCM 05.12.1997	-
Resistencia a la compresión	5,0	MPa	UNI EN 13813	C5
Resistencia al vapor de agua ( $\mu$ )	4	-	UNI EN ISO 12572	Altamente respirable
Reacción al fuego	clase A1	-	UNI EN 13501-1	-

### AISLAMIENTO TÉRMICO Y ACÚSTICO – Solera

Las indicaciones y prescripciones dadas, si bien representan nuestra mejor experiencia y conocimiento, deben considerarse indicativas y deben ser confirmadas mediante aplicaciones prácticas exhaustivas. Díasen desconoce las especificidades de la tramitación y menos aún las características determinantes del soporte de la aplicación. Por tanto, antes de utilizar el producto, el aplicador debe en todo caso realizar pruebas preliminares, destinadas a verificar la perfecta idoneidad para el uso previsto y, en todo caso, asume toda la responsabilidad que pueda derivarse de su uso. En caso de dudas, contactar con la oficina técnica de la empresa antes de iniciar los trabajos, entendiéndose que este apoyo constituye una simple ayuda para el aplicador, quien deberá en todo caso garantizar la posesión de la habilidad y experiencia adecuadas para la instalación de el producto y para la identificación de las soluciones más adecuadas. Consultar siempre la última versión actualizada de la ficha técnica, disponible en el sitio web [www.diasen.com](http://www.diasen.com), que anula y sustituye a cualquier otra.

# DIATHONITE THERMOSTEP.047

Solera aligerada, térmica y resistente para el aislamiento total de pisos, terrazas y cubiertas

\*\*\*crediti validi solo per gli standard LEED for Schools, LEED for Core & Shell, v. 2009.

Créditos LEED®		
***Standard LEED for New Construction & Major Renovation, LEED for Schools, LEED for Core & Shell, v. 2009		
Área temática	Crédito	Puntos
Energy & Atmosphere	EAp2 - Minimum energy performance	obligatorio
	EAc1 – Optimize Energy Performance	da 1 a 19
Materials & Resources	MRc2- Construction Waste Management	da 1 a 2
	MRc4 – Recycled Content	da 1 a 2
	MRc5 – Regional Materials	da 1 a 2
	MRc6 - Rapidly Renewable Materials	1
Indoor Environmental Quality	IEQc3.2 - Construction Indoor Air Quality Management Plan—Before Occupancy	1
	IEQc4.2 - Low Emitting Materials - Paints and Coatings	1
	IEQc11 - Mold Prevention**	1



## AISLAMIENTO TÉRMICO Y ACÚSTICO – Solera