DIATHONITE THERMOSTEP.047

Massetto Leggero, Resistente, Termico

Biomalta fibrorinforzata con sughero (gran. 0-3 mm), argilla, polveri diatomeiche e legante idraulico. Prodotto naturale studiato per la realizzazione di massetti termici pronti alleggeriti, ideale per l'isolamento di solai, pavimenti e tetti ventilati. *Diathonite Thermostep.047* può essere usato in interno e in esterno, in caso di ristrutturazioni o di edifici di nuova realizzazione e permette di isolare termicamente i solai e le strutture esistenti senza appesantire la struttura.

VANTAGGI

- Prodotto alleggerito studiato per applicazioni su edifici di nuova realizzazione o per la ristrutturazione di solai, pavimentazioni e tetti.
- Altamente traspirante, che isola dal freddo e dal caldo.
- Reazione al fuoco Euroclasse A1.
- Fibrorinforzato. Estremamente resistente.
- Pronto all'uso.
- Utilizzabile all'interno e all'esterno.
- Adatto per l'annegamento degli impianti.
- Prodotto conforme alla marcatura CE (EN 13813).
- *Diathonite Thermostep.047* può essere direttamente piastrellabile, previa impermeabilizzazione con idoneo impermeabilizzante (prodotti marcati CE EN 14891).

RESA

3,9 kg/m^2 per cm di spessore.

COLORE

Grigio.

CONFEZIONE

Sacchi di carta da 18 kg.
Pallet: n° 60 sacchi (1080 kg).

CAMPI D'IMPIEGO

Massetto alleggerito e fibrorinforzato pronto all'uso, per applicazioni in interno ed esterno. Idoneo per la realizzazione di massetti termici leggeri per edifici di nuova realizzazione, su solai, pavimenti e tetti già esistenti. Il prodotto è caratterizzato da resistenza meccanica migliorata.

STOCCAGGIO

Conservare il prodotto negli imballi originali perfettamente chiusi, in ambienti ben areati, adeguatamente protetti dal sole, dall'acqua, dal gelo e mantenuti a temperature comprese fra +5°C e +35°C. Tempo di immagazzinamento 12 mesi.

PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

Il sottofondo deve essere completamente indurito (corretta stagionatura) e dotato di sufficiente resistenza. La superficie deve essere accuratamente pulita, ben consolidata, senza parti friabili e inconsistenti. In presenza di impianti prevedere una calottatura in calcestruzzo degli stessi come protezione.

Latero – cemento

L'applicazione può essere effettuata direttamente senza l'ausilio di un primer. In presenza di avvallamenti o buche sul massetto prevedere il ripristino con malta idonea.

Le indicazioni e le prescrizioni riportate, pur rappresentando la nostra migliore esperienza e conoscenza, sono da ritenersi indicative e dovranno essere confermate da esaurienti applicazioni pratiche. La Diasen non conosce le specificità della lavorazione e tanto meno le determinanti caratteristiche del supporto di applicazione. Pertanto, prima di utilizzare il prodotto, l'applicatore deve in ogni caso eseguire delle prove preliminari, atte a verificare la perfetta idoneità ai fini dell'impiego previsto e, comunque, si assume ogni responsabilità che possa derivare dal suo uso. In caso d'incertezze e dubbi contattare l'ufficio tecnico dell'azienda prima dell'inizio dei lavori, fermo restando che tale supporto costituisce un semplice ausilio per l'applicatore, che dovrà in ogni caso garantire il possesso di adeguate capacità ed esperienza per la posa del prodotto e per l'individuazione delle soluzioni più adeguate. Fare sempre riferimento all'ultima versione aggiornata della scheda tecnica, disponibile sul sito www.diasen.com che annulla e sostituisce ogni altra.

Legno e acciaio

Questi tipi di supporti sono soggetti a dilatazioni e movimenti notevoli, quindi risulterà necessario l'utilizzo di rete in metallo zincato elettrosaldata e del primer *Aquabond* (vedi scheda tecnica).

Pannelli

Per un lavoro a regola d'arte assicurarsi che i pannelli siano ben accostati tra loro e perfettamente ancorati al supporto.
Quindi procedere direttamente con il getto della *Diathonite Thermostep.047*
Anche in questo caso è necessario l'utilizzo di una rete in metallo zincato elettrosaldata. Per supporti non presenti in scheda tecnica contattare l'ufficio tecnico Diasen.

MISCELAZIONE

Dipendentemente dal supporto e dalle condizioni ambientali si consiglia di dosare la giusta quantità di acqua necessaria per ottenere la corretta adesione. La quantità di acqua specificata è indicativa.
Il prodotto va impastato in betoniera aggiungendo 12,5 L (classe S1) - 16 L (classe S2) di acqua per ogni sacco di *Diathonite Thermostep.047* utilizzato (18 kg). Miscelare per circa 4 - 5 minuti.
È fondamentale non superare i tempi indicati e non miscelare il prodotto a mano. Non aggiungere mai prodotti antigelivi, cemento o inerti.

APPLICAZIONE

Applicazione a mano

1. È' **FONDAMENTALE** bagnare il supporto, in particolar modo nel periodo estivo e su massetti esposti al sole.
2. Preparare il cantiere e posizionare i punti o le fasce di riferimento in legno, in alluminio o dello stesso *Diathonite Thermostep.047*
3. Nel caso in cui i punti o le fasce di riferimento siano realizzate in *Diathonite Thermostep.047*, attendere la completa asciugatura del prodotto. Nel caso di fasce in legno o profili in alluminio, rimuovere le fasce subito dopo l'applicazione dell'ultimo strato di Thermostep.047.
4. Si consiglia di posizionare le fasce ad un interasse massimo di 2,5 metri.
5. Controllare la messa in piano dei listelli con una livella.
6. Gettare *Diathonite Thermostep.047* avendo cura di riempire l'area tra le fasce.
7. Quando il massetto annega gli impianti risulterà necessario armare *Diathonite Thermostep.047* con una rete elettrosaldata zincata. Lo spessore minimo di massetto sopra gli impianti deve essere di almeno 3 cm, e la rete va posizionata subito sopra gli impianti. Prevedere un'adeguata calottatura delle tubazioni degli impianti. Lo spessore e l'armatura di *Diathonite Thermostep.047* dovranno essere stabiliti in funzione dei carichi previsti.
8. Lo spessore massimo realizzabile con un singolo getto è di 5/6 cm. Per spessori superiori gettare il prodotto *Diathonite Thermostep.047* in più strati.
9. Lo strato successivo dev'essere posato in opera quando lo strato sottostante si presenta consistente al tatto e visivamente più chiaro (dopo circa 12/24 ore). Bagnare il massetto prima dell'applicazione di ciascuno strato.
10. Tirare il massetto con una staggia ad H poggiandola sulle fasce, compiendo un movimento regolare e continuo. In fase di staggiatura non comprimere *Diathonite Thermostep.047* per preservare le porosità del prodotto. Man mano che si procede è consigliabile passare un frattazzo di plastica o di altro materiale per lisciare e compattare la superficie.
11. Per l'applicazione su supporti in legno, acciaio o pannelli è necessario l'utilizzo di una rete metallica zincata elettrosaldata indipendentemente dallo spessore di *Diathonite Thermostep.047* applicato.

Applicazione con macchina intonacatrice

Diathonite Thermostep.047 può essere messo in opera con macchine intonacatrici per premiscelati alleggeriti. Il settaggio può cambiare secondo la macchina scelta.

Le indicazioni e le prescrizioni riportate, pur rappresentando la nostra migliore esperienza e conoscenza, sono da ritenersi indicative e dovranno essere confermate da esaurienti applicazioni pratiche. La Diasen non conosce le specificità della lavorazione e tanto meno le determinanti caratteristiche del supporto di applicazione. Pertanto, prima di utilizzare il prodotto, l'applicatore deve in ogni caso eseguire delle prove preliminari, atte a verificare la perfetta idoneità ai fini dell'impiego previsto e, comunque, si assume ogni responsabilità che possa derivare dal suo uso. In caso d'incertezze e dubbi contattare l'ufficio tecnico dell'azienda prima dell'inizio dei lavori, fermo restando che tale supporto costituisce un semplice ausilio per l'applicatore, che dovrà in ogni caso garantire il possesso di adeguate capacità ed esperienza per la posa del prodotto e per l'individuazione delle soluzioni più adeguate. Fare sempre riferimento all'ultima versione aggiornata della scheda tecnica, disponibile sul sito www.diasen.com che annulla e sostituisce ogni altra.

DIASEN GREEN BUILDING FUTURE

È possibile utilizzare macchine intonacatrici (tipo *Turbosol Giotto*) in trifase, allestita per il solo pompaggio senza gruppo aria con comando a distanza (se necessario), attrezzate con polmone, D6-3, miscelatore a pala larga, tubo con diametro da 35 mm.

1. È' **FONDAMENTALE** bagnare il supporto, in particolar modo nel periodo estivo e su massetti esposti al sole.
   Preparare il cantiere e posizionare i punti o le fasce di riferimento in legno, in alluminio o dello stesso *Diathonite Thermostep.047*
2. Nel caso in cui i punti o le fasce di riferimento siano realizzate in *Diathonite Thermostep.047*, attendere la completa asciugatura del prodotto. Nel caso di fasce in legno o profili in alluminio, rimuovere le fasce subito dopo l'applicazione dell'ultimo strato di massetto.
3. Si consiglia di posizionare le fasce ad un interasse massimo di 2,5 metri.
4. Controllare la messa in piano dei listelli con una livella.
5. Caricare il contenuto dei sacchi all'interno della tramoggia e regolare il flussimetro della macchina prima a **400-600 L/h** per inumidire il tubo, poi per l'applicazione regolare il flusso a **300-400 L/h**.
6. Gettare il prodotto *Diathonite Thermostep.047* riempiendo l'area tra le fasce.
7. Quando il massetto annega gli impianti risulterà necessario armare *Diathonite Thermostep.047* con una rete elettrosaldata zincata. Lo spessore minimo di massetto sopra gli impianti deve essere di almeno 3 cm, e la rete va posizionata subito sopra gli impianti. Prevedere un'adeguata calottatura delle tubazioni degli impianti.
8. Lo spessore e l'armatura di *Diathonite Thermostep.047* dovranno essere stabiliti in funzione dei carichi previsti.
9. Lo spessore massimo realizzabile con un singolo getto è di 5/6 cm. Per spessori superiori gettare *Diathonite Thermostep.047* in più strati.
10. Lo strato successivo dev'essere posato in opera quando lo strato sottostante si presenta consistente al tatto e visivamente più chiaro (dopo circa 12/24 ore). Bagnare il massetto prima dell'applicazione di ciascuno strato.
11. Tirare il massetto con una staggia ad H poggiandola sulle fasce, compiendo un movimento regolare e continuo. In fase di staggiatura non comprimere *Diathonite Thermostep.047* per preservare le porosità del prodotto. Man mano che si procede è consigliabile passare un frattazzo di plastica o di altro materiale per lisciare e compattare la superficie.
12. Per l'applicazione su supporti in legno, acciaio o pannelli è necessario l'utilizzo di una rete metallica zincata elettrosaldata indipendentemente dallo spessore di *Diathonite Thermostep.047* applicato.

TEMPI DI ASCIUGATURA

Ad una temperatura di 23°C e umidità relativa del 50% il prodotto asciuga completamente in circa 28 giorni se applicato con uno spessore pari a 5 cm.

- I tempi di asciugatura sono influenzati dalle condizioni di temperatura e di umidità relativa ambientali e possono variare anche in modo significativo.
- Considerare circa 7 - 10 giorni in più per ogni centimetro di spessore a seconda delle condizioni ambientali.
- Proteggere *Diathonite Thermostep.047* in fase di maturazione da gelo, insolazione diretta e vento per evitare fessurazioni.
- In situazioni di alte temperature, sole battente o forte ventilazione è necessario bagnare il massetto anche 2/3 volte al giorno per i 2/3 giorni successivi all'applicazione.
- Al termine della posa per evitare danneggiamenti prima dell'applicazione del pavimento, il massetto non deve essere soggetto al transito pedonale o all'applicazione di carichi.
- Avere cura che il massetto abbia terminato il suo ritiro igrometrico prima della posa della pavimentazione, al fine di evitare fenomeni di fessurazione.

Le indicazioni e le prescrizioni riportate, pur rappresentando la nostra migliore esperienza e conoscenza, sono da ritenersi indicative e dovranno essere confermate da esaurienti applicazioni pratiche. La Diasen non conosce le specificità della lavorazione e tanto meno le determinanti caratteristiche del supporto di applicazione. Pertanto, prima di utilizzare il prodotto, l'applicatore deve in ogni caso eseguire delle prove preliminari, atte a verificare la perfetta idoneità ai fini dell'impiego previsto e, comunque, si assume ogni responsabilità che possa derivare dal suo uso. In caso d'incertezze e dubbi contattare l'ufficio tecnico dell'azienda prima dell'inizio dei lavori, fermo restando che tale supporto costituisce un semplice ausilio per l'applicatore, che dovrà in ogni caso garantire il possesso di adeguate capacità ed esperienza per la posa del prodotto e per l'individuazione delle soluzioni più adeguate. Fare sempre riferimento all'ultima versione aggiornata della scheda tecnica, disponibile sul sito www.diasen.com che annulla e sostituisce ogni altra.

DIASEN GREEN BUILDING FUTURE

- *Diathonite Thermostep.047* è direttamente pavimentabile con rivestimenti in ceramica, cotto, gres.
  Il massetto può essere rivestito anche con parquet a colla dopo non meno di 28 giorni di maturazione. Se *Diathonite Thermostep.047* risulta troppo grezzo per laposa del parquet, si consiglia di levigare la superficie con macchina a dischi abrasivi e successivamente applicare il prodotto *WATstop* (vedi scheda tecnica).
- L'impiego di *WATstop* è consigliabile in tutti i casi in cui occorre consolidare la superficie del massetto prima della posa in opera della pavimentazione.
- *Diathonite Thermostep.047* non è idoneo per l'alloggiamento di sistemi di riscaldamento a pannelli radianti. In questo caso *Diathonite Thermostep.047* può essere posato al di sotto dell'impianto per evitare eventuali dispersioni termiche.
- *Diathonite Thermostep.047* può essere rivestito con gli impermeabilizzanti liquidi o con i rivestimenti *Diasen* senza l'utilizzo di primer.

INDICAZIONI

- Non applicare con temperature ambientali e del supporto inferiori a +5°C e superiori a +35°C.
- Durante la stagione estiva applicare il prodotto nelle ore più fresche della giornata, al riparo dal sole.
- Non applicare con imminente pericolo di pioggia o di gelo, in condizioni di forte nebbia o con umidità relativa superiore al 70%.
- Il tempo di applicazione è di circa 30 - 40 minuti, ma può variare.
- All'esterno è molto importante predisporre nel massetto, ad intervalli regolari, appositi giunti di dilatazione. I giunti vanno eseguiti a regola d'arte per evitare il presentarsi di fessurazioni e crepe nel rivestimento.
- Mantenere sempre gli eventuali giunti strutturali e/o di dilatazione e/o d'isolamento preesistenti sul piano di posa.
- Prevedere appositi giunti quando si verifica un cambiamento di materiale nel supporto, in corrispondenza di elementi fissi come pilastri, tramezzi, porte o soglie, in corrispondenza di variazioni nella direzione di posa.
- Per l'impermeabilizzazione dei giunti utilizzare l'apposito sigillante *Diaseal Strong* (vedi scheda tecnica).
- In casi particolari (luci elevate, carichi elevati, ecc.) prevedere l'utilizzo di una rete metallica elettrosaldata zincata, indipendentemente dallo spessore di *Diathonite Thermostep.047* applicato.

PULIZIA

L'attrezzatura utilizzata può essere lavata con acqua prima dell'indurimento del prodotto.

SICUREZZA

Durante la manipolazione utilizzare i mezzi di protezione personale e attenersi a quanto riportato sulla scheda di sicurezza relativa al prodotto.

Le indicazioni e le prescrizioni riportate, pur rappresentando la nostra migliore esperienza e conoscenza, sono da ritenersi indicative e dovranno essere confermate da esaurienti applicazioni pratiche. La Diasen non conosce le specificità della lavorazione e tanto meno le determinanti caratteristiche del supporto di applicazione. Pertanto, prima di utilizzare il prodotto, l'applicatore deve in ogni caso eseguire delle prove preliminari, atte a verificare la perfetta idoneità ai fini dell'impiego previsto e, comunque, si assume ogni responsabilità che possa derivare dal suo uso. In caso d'incertezze e dubbi contattare l'ufficio tecnico dell'azienda prima dell'inizio dei lavori, fermo restando che tale supporto costituisce un semplice ausilio per l'applicatore, che dovrà in ogni caso garantire il possesso di adeguate capacità ed esperienza per la posa del prodotto e per l'individuazione delle soluzioni più adeguate. Fare sempre riferimento all'ultima versione aggiornata della scheda tecnica, disponibile sul sito www.diasen.com che annulla e sostituisce ogni altra.

DIASEN GREEN BUILDING FUTURE

DIATHONITE THERMOSTEP.047

Massetto Leggero, Resistente, Termico

* I dati sopra riportati anche se effettuati secondo metodologie di prova normate sono indicativi e possono subire modifiche al variare delle specifiche condizioni di cantiere.

Dati Fisici / Tecnici*

Dati caratteristici		Unità di misura
Resa	3,90 kg/m² per cm di spessore	kg/m²
Spessore minimo di applicazione	3,0	cm
Aspetto	polvere	-
Colore	grigio	-
Granulometria	0 - 3	mm
Densità	380 kg/m³	kg/m³
Acqua d'impasto	0,7 - 0,9 12,5 - 16 L per ogni sacco da 18 kg	L/kg
Temperatura di applicazione	+5 /+30	°C
Tempo di asciugatura (T=23°C; U.R. 50%) *spessore 5 cm*	28	giorni
Conservazione	12	mesi
Confezione	sacco di carta da 18	kg

Prestazioni finali*		Unità misura	Normativa	Risultato
Conduttività termica (λ)	0,047	W/mK	UNI EN 12667	-
Calore specifico (c)	1000	J/kgK	UNI EN 1745 UNI EN 10456	-
	0,239	kcal/kg °C		-
Indice di valutazione attenuazione pressione sonora di calpestio ΔL_w del sistema *Diafon* + *Diathonite Thermostep.047* 5,0 cm	$\Delta L_w = 22$	dB	UNI EN ISO 717-2	-
Indice di isolamento al calpestio (*Diathonite Thermostep.047* 5,0 cm + tappetino *Diafon* su solaio in latero-cemento)	$L'_{nw} = 58$	dB	UNI EN ISO 140-7 DPCM 05.12.1997	-
Resistenza alla compressione	5,0	MPa	UNI EN 13813	C5
Resistenza al vapore acqueo (μ)	4	-	UNI EN ISO 12572	Altamente traspirante
Reazione al fuoco	classe A1	-	UNI EN 13501-1	-

Le indicazioni e le prescrizioni riportate, pur rappresentando la nostra migliore esperienza e conoscenza, sono da ritenersi indicative e dovranno essere confermate da esaurienti applicazioni pratiche. La Diasen non conosce le specificità della lavorazione e tanto meno le determinanti caratteristiche del supporto di applicazione. Pertanto, prima di utilizzare il prodotto, l'applicatore deve in ogni caso eseguire delle prove preliminari, atte a verificare la perfetta idoneità ai fini dell'impiego previsto e, comunque, si assume ogni responsabilità che possa derivare dal suo uso. In caso d'incertezze e dubbi contattare l'ufficio tecnico dell'azienda prima dell'inizio dei lavori, fermo restando che tale supporto costituisce un semplice ausilio per l'applicatore, che dovrà in ogni caso garantire il possesso di adeguate capacità ed esperienza per la posa del prodotto e per l'individuazione delle soluzioni più adeguate. Fare sempre riferimento all'ultima versione aggiornata della scheda tecnica, disponibile sul sito www.diasen.com che annulla e sostituisce ogni altra.

DIASEN GREEN BUILDING FUTURE

Crediti LEED®

*****Standard LEED for New Construction & Major Renovation, LEED for Schools, LEED for Core & Shell, v. 2009**

Area tematica	Credito	Punteggio
Energy & Atmosphere	EAp2 - Minimum energy performance	obbligatorio
	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

Standard LEED Italia per le Nuove Costruzioni e Ristrutturazioni, v. 2009

Area tematica	Credito	Punteggio
Energia e Atmosfera	EAp2 - Prestazioni energetiche minime	obbligatorio
	EAc1 – Ottimizzazione delle prestazioni energetiche	da 1 a 19
Materiali e Risorse	MRc2 - Gestione dei rifiuti da costruzione	da 1 a 2
	MRc4 – Contenuto di riciclato	da 1 a 2
	MRc5 – Materiali estratti, lavorati e prodotti a distanza limitata (materiali regionali)	da 1 a 2
	MRc6 – Materiali rapidamente rinnovabili	1
Qualità ambientale Interna	QIc3.2 - Piano di gestione IAQ: prima dell'occupazione	1
	QIc4.2 - Materiali basso emissivi - pitture e rivestimenti	1

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

Crediti LEED®

Standard GBC HOME

Area tematica	Credito	Punteggio
Energia e Atmosfera	EAp1 - Prestazioni energetiche minime	obbligatorio
	EAp2 - Prestazioni minime dell'involucro opaco	obbligatorio
	EAc1 - Ottimizzazione delle prestazioni energetiche	da 1 a 27
	EAc2 - Prestazioni avanzate dell'involucro opaco	2
Materiali e Risorse	MRp2 - Gestione dei rifiuti da costruzione	obbligatorio
	MRc2- Gestione dei rifiuti da costruzione	da 1 a 2

Le indicazioni e le prescrizioni riportate, pur rappresentando la nostra migliore esperienza e conoscenza, sono da ritenersi indicative e dovranno essere confermate da esaurienti applicazioni pratiche. La Diasen non conosce le specificità della lavorazione e tanto meno le determinanti caratteristiche del supporto di applicazione. Pertanto, prima di utilizzare il prodotto, l'applicatore deve in ogni caso eseguire delle prove preliminari, atte a verificare la perfetta idoneità ai fini dell'impiego previsto e, comunque, si assume ogni responsabilità che possa derivare dal suo uso. In caso d'incertezze e dubbi contattare l'ufficio tecnico dell'azienda prima dell'inizio dei lavori, fermo restando che tale supporto costituisce un semplice ausilio per l'applicatore, che dovrà in ogni caso garantire il possesso di adeguate capacità ed esperienza per la posa del prodotto e per l'individuazione delle soluzioni più adeguate. Fare sempre riferimento all'ultima versione aggiornata della scheda tecnica, disponibile sul sito www.diasen.com che annulla e sostituisce ogni altra.

DIASEN GREEN BUILDING FUTURE

	MRc3 - Materiali a bassa emissione	da 1 a 3
	MRc4 – Contenuto di riciclato	da 1 a 2
	MRc5 – Materiali estratti, lavorati e prodotti a distanza limitata (materiali regionali)	da 1 a 2
	MRc6 – Materiali derivanti da fonti rinnovabili	2
Qualità ambientale Interna	QIc3 – Controllo dell'umidità	1

DIASEN Srl - Z.I. Berbentina, 5 - 60041 Sassoferrato (AN)
Tel. +39 0732 9718 - Fax +39 0732 971899
diasen@diasen.com - www.diasen.com