



# ISOLMANT ISOLTILE CLASSIC

## DÄMMUNG UNTER ESTRICH UND UNTER FUSSBODEN

Technologisches und innovatives Produkt speziell für die Schalldämmung unter Estrich in Tragwerken mit Fertigteil Estrich  $\leq 3$  cm (durchschnittliche Höhe) und Unterboden.

### WAS ISOLMANT ISOLTILE CLASSIC IST

Es handelt sich um eine elastische, elastodynamische, entkoppelnde und verstärkende Akustikschicht mit geringer Dicke für Anwendungen unter Estrich und Fussboden (Keramik, Steinmaterial, Parkett). Muss mit der siebbedruckten Seite nach oben verlegt werden. 2 mm dick.

### ANWENDUNGSBEREICHE

#### 1. ANWENDUNG UNTER ESTRICH


1.1 Anwendung unter dünnen Estrichen  $\leq 3$  cm (mit oder ohne Fussbodenheizung)

#### 2. ANWENDUNG UNTER FUSSBODEN

2.1 Anwendung unter Fussboden - Keramik, Steinmaterial, Parkett - auf Estrich (mit oder ohne Fussbodenheizung)

2.2 Anwendung unter Fussboden - Keramik, Steinmaterial, Parkett - direkt auf einer Heizungsanlage mit geringer Dicke/geringer Trägheit



 Alle unsere Produkte, die mit dem Gütesiegel «Garantito Green Planet» zertifiziert sind, entsprechen den Nachhaltigkeitskriterien der wichtigsten Umweltprotokolle und sind nach den höchsten nationalen und internationalen Standards zertifiziert.



## UMWELTFREUNDLICHE MERKMALE VON ISOLMANT ISOLTILE CLASSIC

- Enthält keine flüchtigen Verbindungen (VOC A+);
- Produktion mit **geringer Umweltbelastung**;
- Trägt zur Erlangung von Krediten für die **Umweltzertifizierung** eines Gebäudes gemäss den **Protokollen LEED** oder **ITACA** bei;
- Kann **wiederverwert**et und **entsorgt werden gemäss CER Nr. 170604**;

**Erfüllt die Anforderungen**, die von den **CAM-Edilizia** für Materialien zur **Schalldämmung** und **Wärmedämmung** im Hinblick auf die Forderung nach hoher Schalldämmung, recyceltem Anteil und dem Verzicht auf gefährliche Stoffe festgelegt worden sind

**Green Planet ist das Nachhaltigkeitsprotokoll von Isolmant** das dieses Thema seit Jahren in den Mittelpunkt seiner Entwicklung stellt. Ein Blick in eine Zukunft, die auf den Handlungen der Gegenwart aufbaut, **eine Reihe von konkreten und bewussten Maßnahmen** im Einklang mit den Punkten der Agenda 2030 **für nachhaltige Entwicklung**.

**NACHHALTIGKEIT VON PRODUKTEN UND PROZESSEN**

**ÖKOLOGISCHE NACHHALTIGKEIT**

**UNTERNEHMERISCHE VERANTWORTUNG**

**SOZIALE VERANTWORTUNG**

**Entdecken Sie mehr auf [Isolmant.com](https://www.isolmant.com)**



### VORTEILE

- Sorgt für eine deutliche Erhöhung der Trittschalldämmung, sowohl bei der Renovierung als auch beim Neubau;
- Kann in allen Umgebungen eingesetzt werden, sowohl im Wohn- als auch im Dienstleistungsbereich;
- Geringe Dicke, erfordert keine Änderung der vorhandenen Abmessungen;
- Geringer Wärmewiderstand (kompatibel mit Fussbodenheizungen, auch bei Verlegung unter dem Bodenbelag);
- Ermöglicht das Verkleben von Belägen direkt auf beheizten Fussböden mit geringer Dicke und geringer Trägheit.

### ANWENDUNGSVORTEILE

- Leicht zu verlegen;
- Das Produkt wird mit Zubehör für die korrekte Installation geliefert;
- Die Verwendung von Spezialklebstoffen ist nicht erforderlich;
- Die Dehnungsfuge muss nicht zur Trennfuge zurückgeführt werden;
- Schützt grosse keramische Bodenbeläge vor Rissbildung.

## ISOLMANT ISOLTILE CLASSIC > TECHNISCHE INFORMATIONEN

NENNDICKE:	2 mm
TRITTSCHALLMINDERUNG BEI ANWENDUNGEN UNTER ESTRICH:	$\Delta L_w$ 17 dB <sup>(1)</sup>
TRITTSCHALLDÄMMUNG BEI ANWENDUNG UNTER DEM FUSSBODEN:	$\Delta L_w$ = 16 dB <sup>(2)</sup>
DRUCKFESTIGKEIT (CS):	127 kPa (0,5 mm Dehnung)
DRUCKFESTIGKEIT (%):	Verformung 10% bei 96 kPa Verformung 25% bei 127 kPa Verformung 40% bei 229 kPa Verformung 50% bei 313 kPa
KOMPRESSIIONSKRIECHEN - CREEP (CC):	> 50 kPa (0,5 mm Verformung)
WIDERSTAND GEGEN DYNAMISCHE BELASTUNG (DL):	200.000 Zyklen (bei 75 kPa)
KONFORMABILITÄT (PC):	> 1,5 mm
WÄRMELEITFÄHIGKEIT:	$\lambda$ = 0,037 W/mK
WÄRMEBESTÄNDIGKEIT:	$R_t$ = 0,054 m <sup>2</sup> K/W
ÄQUIVALENTE LUFTDICKE:	$S_d$ < 40 m
EMISSION VON FLÜCHTIGEN ORGANISCHEN VERBINDUNGEN:	VOC A+ <sup>(3)</sup>
FEUERREAKTIONSKLASSE:	$C_{it}$ -s1 <sup>(4)</sup>
CE-KENNZEICHNUNG	Für Schallschutzprodukte sind harmonisierte Normen für die CE-Kennzeichnung zum jetzigen Zeitpunkt NICHT VERFÜGBAR. Dies bedeutet, dass Isolmant-Produkte derzeit NICHT CE-gekennzeichnet sein müssen oder eine DOP (Leistungserklärung) oder DDP (Leistungserklärung) haben müssen. Alle Isolmant-Produkte werden unter Einhaltung der im Bestimmungsland geltenden Vorschriften und mit den erforderlichen Zertifizierungen auf den Markt gebracht, um ihre Verwendung in bestimmten Anwendungen zu gewährleisten.
FORMAT:	Rollen von: 1,00 m x 20 m (h x L) = 20 m <sup>2</sup>
VERPACKUNG:	Einzelne Rollen einschliesslich Verlegezubehör: Fugendämmstreifen: H 7,5 cm x L 20 m Randdämmstreifen: H 3 cm x L 20 m

(1) Prüfbericht Isolmant Labor Nr. 1102/2019

(2) Prüfbericht Ri.Cert. Nr. 11-3445-0 09

(3) Prüfbericht Istituto Giordano Nr. 379083

(4) Prüfbericht Istituto Giordano Nr. 362272

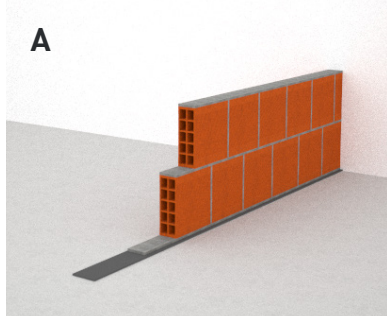
## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Widerstandsfähige, elastodynamische, entfestigende und bewehrende Akustikschicht mit geringer Dicke für den Einsatz unter Estrich, Keramik-, Stein- und Parkettböden. Produkt aus hochdichtem, physikalisch vernetztem Isolmant-Polypropylen, das auf der Oberseite mit speziellem fibtec XP1 (schwarzes technisches Polypropylen-Geotextil, siebbedruckt und kalandriert) und auf der Unterseite mit speziellem fibtec XP1B (schwarzes technisches Polypropylen-Geotextil) beschichtet ist (Typ Isolmant IsolTile Classic). Nenndicke 2 mm, Dichte 77 kg/m<sup>3</sup>, Wärmeleitfähigkeit 0,037 W/mK.

**ANWENDUNG UNTER ESTRICH MIT NIEDRIGER DICHTE  $\leq 3$  cm (mit oder ohne Fussbodenheizung), WENN DAS PRODUKT KEINE DAMPFSPERRE SEIN MUSS.**

**STEP 1**

**VERLEGUNG DES TRENNWANDSTREIFENS**



Bevor mit der Verlegung aller Trennwände begonnen wird, muss der Isolmant Trennwandstreifen verlegt werden. Dieses Zubehör aus vernetztem Polyethylen-schaum mit hoher Dichte wurde speziell entwickelt, um Trennwände vom Boden zu entkoppeln und auf diese Weise die strukturelle Übertragung von Lärm von den Wänden zum Boden zu reduzieren. Dieser Streifen ist in verschiedenen Dicken und Dichten erhältlich, je nach Gewicht der Trennwände (siehe A).

**STEP 2 ENTKOPPELUNG VON STAHLBETONSTRUKTUREN.**

Bei Vorhandensein von Treppenhäusern, Aufzugsschächten und Pfeilern (auch wenn sie in den vertikalen Trennwänden enthalten sind), die alle Strukturelemente vom Fundament bis zum letzten Geschoss starr miteinander verbinden, ist es notwendig, sie mit elastischem Material (wie Isolmant Stahlbeton) zu verkleiden und anschliessend, wenn möglich, mit einer 4/5 cm dicken Ziegelplatte oder mit beschichteten Gipsplatten zu verkleiden. Bei geringerer Dicke ist es stattdessen möglich, ein starkes Wandgeflecht direkt auf dem elastischen Dämmstoff mit Nyloodübeln zu befestigen und mit dem anschliessenden Verputzen fortzufahren, wobei besonders auf Risse zu achten ist (siehe B).



**STEP 3**

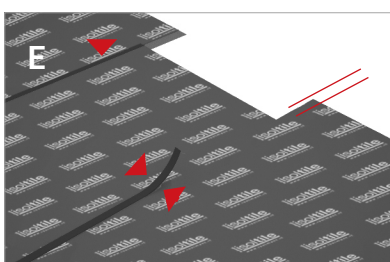
**UNTERBODENVORBEREITUNG**



Der Unterboden, auf dem IsolTile Classic verlegt werden soll, muss tragfähig, eben, sauber und frei von Verschmutzungen oder Öl sein (Foto C). Es liegt jedoch in der Verantwortung des Verlegers, die Eignung des Unterbodens für das Aufbringen des Klebstoffs und der Bahnen zu beurteilen.

**STEP 4** AUFTRAG DER ERSTEN KLEBSTOFFSCHICHT

IsolTile Classic erfordert keine speziellen Klebstoffe; es wird empfohlen, Klebstoffe zu verwenden, die für den zu verlegenden Untergrund und den zu verlegenden Belag geeignet sind; derselbe Klebstoff wird sowohl zwischen dem Estrich und IsolTile Classic als auch zwischen IsolTile Classic und dem Belag verwendet (wir empfehlen die Verwendung eines zementbasierten Klebstoffs der Klasse C2E bei Keramik- und Steinbelägen und von Zweikomponenten-Epoxy-Polyurethan-Klebstoffen bei Parkett). Verteilen Sie die erste Kleberschicht in ausreichender Menge mit einer feinen Zahnpachtel (z.B. 3/4 mm), entsprechend den Angaben in den technischen Normen (Foto D).



**VERLEGEN VON BAHNEN**

**STEP 5**

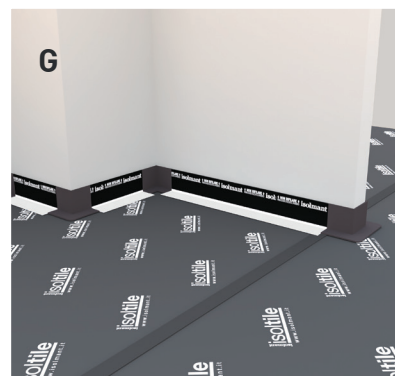
Rollen Sie IsolTile Classic mit der siebgedruckten Seite nach oben auf die zuvor verlegte Kleberschicht ab und achten Sie dabei auf die offene Zeit des Klebstoffs. Entfernen Sie alle Lufteinschlüsse unter den IsolTile Classic-Bahnen, um eine perfekte Haftung auf dem Untergrund zu erreichen. In diesem Zusammenhang wird empfohlen, einen angemessenen Druck auf die Bahnen auszuüben, vorzugsweise mit einer elastischen Rolle. Bei der Verlegung ist darauf zu achten, dass die Bahnen von IsolTile Classic ohne Überlappung nebeneinander verlegt werden, um die Kontinuität der Dämmschicht zu gewährleisten und die Bildung von Schallbrücken zu vermeiden. Ausserdem ist es notwendig, die Nähte zwischen den Bahnen mit dem in der Verpackung enthaltenen Verbindungstreifen zu verkleben. (Siehe.E-F).



**STEP 6** VERLEGUNG DES RANDDÄMMSTREIFENS

Um Schallbrücken zu vermeiden, empfehlen wir die Verwendung von Isolmant Technischem Randdämmstreifen in doppelter Dicke, der ohne Unterbrechung entlang des gesamten Raumumfangs zu verlegen ist (Siehe G). Die Verwendung des Technischen Randdämmstreifens in doppelter Dicke an Wänden ist notwendig, um den Estrich und den nachfolgenden Belag vom Mauerwerk zu entkoppeln. Der Überstand des Streifens über dem Estrich muss nach der Verlegung des Fussbodens zugeschnitten werden (siehe H). Die Kontinuität der Verlegung muss auch entlang der Schwellen von Eingangstüren und Türen-Fenstern sowie in Übereinstimmung mit den technischen Nischen für die Unterbringung der Verteiler der Heizungsanlage, der Säulen, Pilaster, Lisenen, Türen und anderen Wandbewegungen gewährleistet sein. Ausserdem muss darauf geachtet werden, dass an den Ecken kein Spalt zwischen dem Streifen und den Wänden entsteht (siehe I), in den das Zementmaterial eindringen kann.

Darüber hinaus muss sichergestellt werden, dass der Randdämmstreifen auch entlang der Verbindung zwischen Boden und Wand durchgehend haftet: Die Ausbildung der Hohlkehle (siehe L) führt zu einer Verringerung der Dicke des Estrichs, der an dieser Stelle keine Unterstützung für den Boden bietet, was im Laufe der Zeit zu Brüchen führen kann. Schliesslich muss der Bauunternehmer, bevor er mit der Verlegung des Fertigteil ESTRICH beginnt, sicherstellen, dass er eine perfekte, wasserdichte Mulde geschaffen hat, in der der zu verlegende Zementestrich «schwimmen» kann, ohne eine starre Verbindung mit den darunter liegenden Tragschichten oder mit den Wänden an den Seiten einzugehen.



**STEP 7**

**ERSTELLUNG DES ESTRICHS**



Der Fertigteilestrich muss eine ausreichende mechanische Festigkeit entsprechend den tatsächlichen Verlege- und Belastungsbedingungen gewährleisten (Abb. M). In diesem Zusammenhang müssen geeignete Sicherheitsmassnahmen ergriffen werden, wie z. B. die Bewertung der angemessenen Konsistenz der Mischung, der Aushärtezeiten, des möglichen Bedarfs an mitwirkenden Elementen (Metallgitter oder Fasern), der ausreichenden Verdichtung der Oberfläche und der möglichen Oberflächenbehandlung mit verfestigenden Produkten (gemäss den Angaben des Estrichherstellers und der Bezugsnorm).

**STEP 8 VERLEGEN VON BODENBELÄGEN UND SOCKELLEISTEN**

Es ist wichtig, dass alle Beteiligten auf der Baustelle darauf hingewiesen werden, dass der Überstand des Randdämmstreifens erst nach der Verlegung und Verfügung des Bodenbelags und vor der Verlegung der Sockelleiste zugeschnitten werden darf (Abb. N). Der direkte Kontakt des Bodens mit den Wänden stellt nämlich eine Schallbrücke dar, die das «Schwimmen» des Estrichs auf der elastischen Matte behindert und einen Dämmverlust von mehreren Dezibel verursacht. Der Boden sollte daher in Kontakt mit dem Randdämmstreifen verlegt werden, um die elastische Funktion des Systems zu gewährleisten. Die keramischen Sockelleisten sollten nicht auf dem Boden verlegt werden, sondern einige Millimeter erhöht und mit einem elastischen Bindemittel auf Silikonbasis oder einem Mörtel mit einem Zusatz für flexibles Verhalten verfugt werden. Wenn die Fuge starr ist, hindert sie den Boden am Schwimmen und riskiert damit, «auszubrechen».



**ANWENDUNG UNTER FUSSBODEN (Keramik, Stein, Parkett) AUF ESTRICH (mit oder ohne Fussbodenheizung), WENN DAS PRODUKT KEINE DAMPFSPERRE SEIN MUSS.**



## UNTERBODENVORBEREITUNG

## STEP 1

Der Untergrund, auf dem IsolTile Classic verlegt werden soll, muss tragfähig, flach, eben, sauber und frei von Verschmutzungen oder Öl sein (Abb. A). Es liegt jedoch in der Verantwortung des Verlegers, die Eignung des Unterbodens für das Aufbringen des Klebstoffs und der Bahnen zu beurteilen.

## STEP 2 VERLEGUNG DES RANDDÄMMSTREIFENS

Um Schallbrücken zu vermeiden, empfehlen wir die Verwendung des in der Verpackung enthaltenen Isolmant Randdämmstreifens IsolTile, der ohne Unterbrechung entlang des gesamten Raumumfangs zu verlegen ist (Abb. B-C) (wenn nicht bereits ein ausreichend hoher Randdämmstreifen über dem Bodenniveau verlegt wurde). Die Verwendung des entsprechenden Randdämmstreifens an den Wänden ist notwendig, um den Keramik- oder Steinbelag vom Mauerwerk zu entkoppeln (bei der Verlegung von Parkett ist er nicht erforderlich).



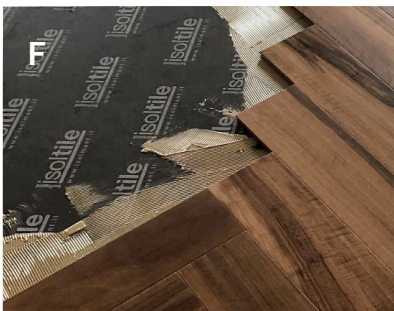
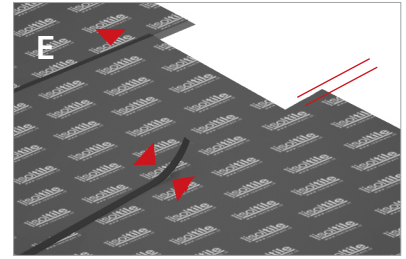
## AUFTRAG DER ERSTEN KLEBSTOFFSCHICHT

## STEP 3

IsolTile Classic erfordert keine speziellen Kleber; es wird empfohlen, für den zu verlegenden Untergrund und den zu verlegenden Belag geeignete Kleber zu verwenden; sowohl zwischen dem Estrich und IsolTile Classic als auch zwischen IsolTile Classic und dem Belag wird derselbe Kleber verwendet (bei Keramik- und Steinbelägen empfehlen wir einen Kleber auf Zementbasis der Klasse C2E, bei Parkett einen Zweikomponenten-Epoxid-Polyurethan-Kleber). Verteilen Sie die erste Kleberschicht in ausreichender Menge mit einer feinen Zahnpachtel (z. B. 3/4 mm), entsprechend den Angaben in den technischen Normen (Foto D).

**STEP 4** VERLEGEN VON BAHNEN

Rollen Sie IsolTile Classic mit der siebbedruckten Seite nach oben auf die zuvor verlegte Kleberschicht ab und achten Sie dabei auf die offene Zeit des Klebstoffs. Entfernen Sie alle Lufteinschlüsse unter den IsolTile Classic-Bahnen, um eine perfekte Haftung auf dem Untergrund zu erreichen. In diesem Zusammenhang wird empfohlen, einen angemessenen Druck auf die Bahnen auszuüben, vorzugsweise mit einer elastischen Rolle. Bei der Verlegung ist darauf zu achten, dass die Bahnen von IsolTile Classic ohne Überlappung nebeneinander verlegt werden, um die Kontinuität der Dämmschicht zu gewährleisten und die Bildung von Schallbrücken zu vermeiden. Ausserdem ist es notwendig, die Nähte zwischen den Bahnen mit dem in der Verpackung enthaltenen Verbindungsstreifen zu verkleben. (Abb. E).



**VERLEGUNG DES BODENBELAGS**

**STEP 5**

Im Allgemeinen müssen Sie mindestens 24 Stunden nach Beendigung der Verlegearbeiten warten, um den Bodenbelag zu verlegen; diese Angabe ist jedoch ein Richtwert; es obliegt dem Verleger, je nach Art des gewählten Klebstoffs, die Arbeitszeit zu ermitteln. Fliesen oder Parkett (mit Ausnahme von Massivholzparkett, das vor Ort geschliffen werden muss) können direkt auf IsolTile Classic geklebt werden, indem eine geeignete Kleberschicht aufgetragen wird (wir empfehlen einen Zementkleber der Klasse C2E für Keramik- und Steinbeläge und Zweikomponenten-Epoxid-Polyurethan-Kleber für Parkett), die fachgerecht und gemäss den Anweisungen des Herstellers verlegt wird (Abb. F). Die Normen und Vorschriften des Sektors legen fest, dass die Verlegeumgebung Umgebungsbedingungen innerhalb der Werte RH 45 %-60 % max., T°C 18°C - 25°C garantieren muss, die notwendig sind, um das korrekte Gleichgewicht zwischen Holz und Umgebung zu erhalten, das von der europäischen Referenznorm UNI EN 13489:18 (7 %+2 %) festgelegt ist, ausserdem muss der Estrich, auf dem das Fussbodensystem verlegt wird, einen Feuchtigkeitsanteil von höchstens <2 % im Falle eines Estrichs/einer Verlegefläche ohne Heizsystem, <1,7% im Falle einer Fussbodenheizung aufweisen. IsolTile Classic ist eine wasserundurchlässige Membran: Je nach Witterungs- und Baustellenbedingungen müssen angemessene Trocknungszeiten für den Kleber berücksichtigt werden. Es wird empfohlen, den Kleber 36 bis 48 Stunden trocknen zu lassen, bevor die Fugen verfugt werden.

**STEP 6** VERLEGUNG DER SOCKELLEISTE

Es ist wichtig, dass alle Beteiligten auf der Baustelle darauf hingewiesen werden, dass der Überstand des Randdämmstreifens erst nach der Verlegung und Verfügung des Bodenbelags und vor der Verlegung der Sockelleiste zugeschnitten werden darf (Abb. G). Der direkte Kontakt des Bodens mit den Wänden stellt nämlich eine Schallbrücke dar, die das «Schwimmen» des Estrichs auf der elastischen Matte behindert und einen Dämmverlust von mehreren Dezibel verursacht. Insbesondere der keramische Bodenbelag sollte daher in Kontakt mit dem Randdämmstreifen verlegt werden, um eine elastische Funktion des Systems zu gewährleisten. Die keramischen Sockelleisten sollten nicht auf dem Boden verlegt werden, sondern einige Millimeter angehoben und mit einem elastischen Bindemittel auf Silikonbasis oder einem Mörtel mit Zusatz von flexiblem Verhalten verfugt werden (Abb. H). Wenn die Fuge starr ist, hindert sie den Boden am Schwimmen und riskiert damit, «auszubrechen».





### KLEBSTOFFE

Bei der Verlegung von keramischen oder steinernen Bodenbelägen empfehlen wir die Verwendung von Zementklebstoffen der Klasse C2E oder höher, je nach den spezifischen Anforderungen der Baustelle gemäss EN12004. Bei der Verlegung von Holzböden wird die Verwendung von Zweikomponenten-Epoxid-Polyurethan-Klebstoffen empfohlen.

### VERBINDUNGEN

Bei der Verlegung von IsolTile Classic können vorhandene Fraktionierungsfugen im Unterboden vermieden werden. Stattdessen müssen Konstruktionsfugen und Dehnungsfugen im Bodenbelag für Mindestflächeneinheiten gemäss den geltenden Vorschriften beachtet werden.

### FUGEN

Vor dem Verfugen von keramischen Bodenbelägen muss sichergestellt werden, dass der Untergrund und der Klebstoff vollständig trocken sind. Es wird empfohlen, die Fugen mit einem Produkt zu verfugen, das auf die Art des Bodenbelags und die vorgesehene Nutzung des Raums abgestimmt ist. Dichtstoffe der Klasse CG2 sind für den Einsatz in Wohnräumen geeignet.

### TECHNISCHER RANDDÄMMSTREIFEN IN DOPPELTER DICKE UND RANDDÄMMSTREIFEN ISOLTILE

Wenn IsolTile Classic unter Estrichen mit geringer Dicke  $\leq 3$  cm (mit oder ohne Fussbodenheizung) verlegt werden soll, muss der Estrich entlang des gesamten Raumumfangs mit Isolmant Technischer Randdämmstreifen in doppelter Dicke (separat zu erwerben, nicht im Lieferumfang enthalten) vom Mauerwerk entkoppelt werden, wenn nicht bereits ein Randdämmstreifen des Radiant-Systems vorhanden ist. Im Lieferumfang von IsolTile Classic ist der Randdämmstreifen IsolTile enthalten, der bei der Verlegung von IsolTile Classic unter dem Fussboden verwendet wird, um den keramischen Bodenbelag vom Mauerwerk zu entkoppeln.



## HINWEISE:

\* Dieses Datenblatt stellt keine Spezifikation dar. Wenn es aus mehreren Seiten besteht, vergewissern Sie sich bitte, dass Sie das gesamte Dokument durchgesehen haben. Die Angaben sind das Ergebnis unserer besten gegenwärtigen Erfahrung, sind aber dennoch indikativ. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, zu entscheiden, ob das Produkt für den beabsichtigten Gebrauch geeignet ist, wobei er die gesamte Verantwortung für den Gebrauch übernimmt.

\*\* Die in diesem Datenblatt angegebenen Schalldämmwerte sind das Ergebnis von Labortests oder von vor Ort durchgeführten Tests: Sie können nicht als Vorhersagewert für jede Situation auf der Baustelle gelten. Die akustische Leistung ist eng mit den spezifischen Bedingungen einer jeden Baustelle verbunden.

\*\*\* Vorsicht: Setzen Sie das Produkt nicht direktem Sonnenlicht oder der Witterung aus.



Via dell'Industria 12, Ortschaft Francolino | 20074 Carpiano (MI) Tel. +39 02 9885701 | Fax +39 02 98855702 | clienti@isolmant.it isolmant.it | sistemapavimento.it | isolmant4you.it

Isolmant ist eine eingetragene Marke von TECNASFALTI | © TECNASFALTI Alle Rechte vorbehalten | Vervielfältigung, auch auszugsweise, verboten | Gültig ab Februar 2023 | Ersetzt und annulliert alle vorherigen.