

INSTALLATIONSANLEITUNG

Freiflächenheizmatten FHM

Heatfloor – Outdoor

- Die Heizmatten können nur wie ein Teil von Baukonstruktionen verwendet werden. Die Befestigung des Heizkabels zum Glasgewebe wird nur für provisorische Befestigung gehalten.
- Das Heizkabel der Heizmatte ist nicht zu verkürzen. Im Bedarfsfall können nur die kalten Anschlussenden verkürzt sein. Die Kupplung zwischen dem kalte Ende und dem Heizstromkreis darf nicht in der Biege installiert sein. Die Heizkabel der Heizmatten dürfen sich miteinander weder berühren noch überlappen, der gegenseitige Abstand der Heizkabel beträgt min. 30 mm. Falls das Heizkabel oder die Speisezuleitung beschädigt ist, ist es vom Hersteller oder seinem Servicetechniker oder von einer Person mit ähnlicher Qualifikation zu ersetzen oder zu reparieren, um die Entstehung einer gefährlichen Situation zu verhindern. Die Kabel nicht mittels Nagel oder Schrauben installieren!
- Bei der Installation ist die Anforderung zu respektieren, dass der Durchmesser der Kabelbiegung mindestens das Achtfache seines Durchmessers sein muss.
- Die Heizmatte ist über einen Fehlerstromschutzschalter mit dem Nennansprechstrom $I_{\Delta} \leq 30\text{mA}$ zu speisen. Es wird empfohlen, jeder Heizblock/Heizstromkreis mit einem unabhängigen Fehlerstromschutzschalter zu versehen.
- Wegen der Sicherheit ist es verboten, die Heizmatte in Wände zu installieren.
- Die Heizmatte ist bei der Temperatur von + 10°C bis +53°C abzulagern und bei der Temperatur von +5°C bis +30°C zu installieren. Während dem Betrieb darf sie Temperaturen über 90°C nicht ausgesetzt sein.
- Auf dem am kalten Ende der Heizmatte angebrachten Schild sind Produktionsnummer und Produktionsdatum angeführt. Auf dem auf der Verpackung der Matte angebrachten Schild sind Typ, Abmessungen und Fläche der Heizmatte sowie Gesamtleistung, Leistung auf 1 m², Versorgungsspannung und elektrischer Widerstand der Heizmatte angeführt.
- Vor und nach der Verlegung ist der Widerstand des Heizstromkreises zu messen. Die Messwerte müssen korrespondieren. Die Messwerte sind in den Garantieschein einzutragen.
- Vor und nach der Verlegung der Heizmatte ist der Isolationswiderstand zwischen dem Heizleiter und Schutzumflechtung zu messen – der Messwert kann 0,5M Ω nicht unterschreiten. Die Messwerte sind in den Garantieschein einzutragen.
- Vor der Auspackung der Heizmatte sind die Schildangaben zu kontrollieren, ob diese dem gewünschten Produkt entsprechen.
- Sämtliche Abweichungen sind dem Hersteller oder Lieferanten unverzüglich anzumelden und die Arbeiten sind zu beendigen.
- Im Garantieschein muss die Anordnung der Heizmatte mit der Kennzeichnung der Kupplungen des Zuleitungskabels und des Heizteils eingezeichnet sein, und zwar mit genauer Bemassung von den Wänden des Objekts. In den Garantieschein sind die Produktionsnummer der Heizmatte und das Produktionsdatum gemäß dem auf dem kalten Ende der Heizmatte angebrachten Schild einzutragen. Dieser Schild ist dann in die Anschlussdose einzulegen/zu kleben.
- Der Lieferant muss andere Lieferanten des Baues über Anbringung der Heizeinheit im Fußboden und über jeweiligen Gefahren informieren.

1. Beschreibung und Anschluss

- Die Heizmatte besteht aus Heizkabel, das zum tragenden Glasfasergewebe befestigt ist.
- Die Heizmatte wird zum System 230 V oder 400 V, nach dem Typ der Heizmatte, 50 Hz angeschlossen. Schutzart IP 67.
- Die Heizmatten Heatfloor werden mit Kabel mit Schutzumflechtung hergestellt. Die Schutzumflechtung ist zum PE Leiter oder zum Schutzpotentialausgleich anzuschließen.

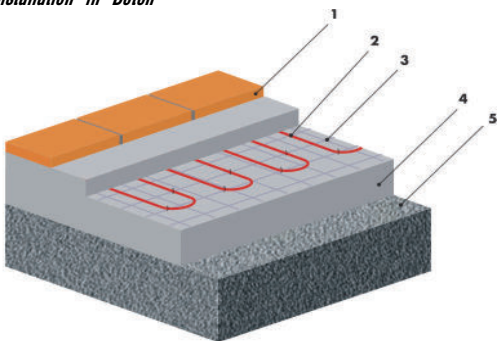
2. Beheizung von Außenräumen (Frostschutz)

a) Montage in Beton

Vorgehen:

- Eine verdichtete Kiesunterschicht von 150 - 300 mm vorbereiten, die Kiesschicht kann für Wärmeisolation gehalten sein.
- Auf der Kiesschicht eine ca. 40mm dicke Betonschicht bilden.
- Den Beton ausreifen lassen.
- Die Betonschicht reinigen und scharfe Gegenstände entfernen. Mit Penetrationsanstrich versehen.
- Die Heizmatte gemäß der erwünschten Beheizungsfläche entrollen.
- Die Heizmatte fixieren, dass sie sich bei weiteren Betonierungsarbeiten nicht verschieben kann.
- Den Widerstand des Heizstromkreises und Isolationswiderstand messen, den Wert in den Garantieschein eintragen.
- Die Anordnung der Heizmatte in den Garantieschein einzeichnen.
- Die Matte mit einer Betonschicht vergießen.
- Den Widerstand des Heizstromkreises und Isolationswiderstand wieder messen, den Messwert in den Garantieschein eintragen.
- Die Matte erst nach 28 Tagen, nach vollständiger Ausreifung des Betons in Betrieb setzen.
- Die Betonmischungen müssen Zusätze enthalten, die die Mischung vor Außeneinflüssen schützt.

Installation in Beton



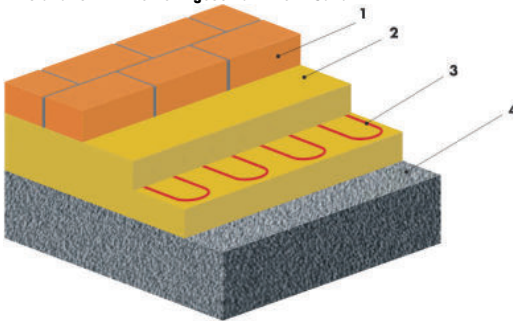
- 1) Fliesen (Beton)
- 2) Heizmatte Heatfloor-Outdoor
- 3) Armierungsstahlnetz (KARI)
- 4) Betonschicht
- 5) Untergrund (Kies 150 - 300 mm)

b) Montage in feinen geschlämmten Sand

Vorgehen (nur unter Fußwege geeignet)

- Eine verdichtete Kiesunterschicht von 150 - 300 mm vorbereiten, die Kiesschicht kann für Wärmeisolation gehalten sein.
- Auf der Kiesschicht eine 5 cm dicke Schicht des verdichteten Sands bilden.
- Die Heizmatte gemäß der erwünschten Beheizungsfläche entrollen.
- Den Widerstand des Heizstromkreises und Isolationswiderstand messen, den Wert in den Garantieschein eintragen.
- Die Anordnung des Kabels in den Garantieschein einzeichnen.
- Auf dem Heizkabel eine 5 cm dicke Sandschicht bilden, Fliesen verlegen.
- Den Widerstand des Heizstromkreises und Isolationswiderstand wieder messen, den Messwert in den Garantieschein eintragen.

Installation in feinen geschlämmten Sand

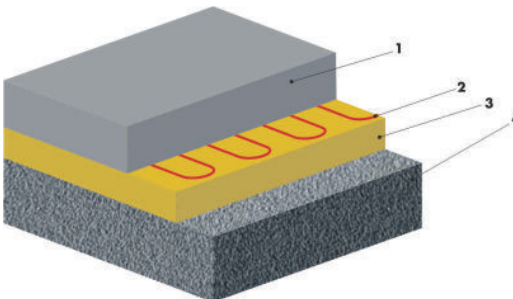


- 1) Verbundpflaster (Granit)
- 2) geschlämmter Feinsand, min. 100 mm
- 3) Heizmatte Heatfloor-Outdoor
- 4) Untergrund (Kies 150 - 300 mm)

c) Montage in Asphalt

- Die Matten MADPSP können direkt in Asphalt installiert sein, gemäß der unten angeführten Struktur (siehe Abb.).
- Die Temperatur des Asphalts, der mit dem Kabel im Kontakt steht, darf max. 240°C für höchstens 30min. behagen.
- Die Asphalttschicht wird auf die Heizmatte manuell gelegt und auch die Verdichtung ist manuell, mittels Vibrationsplatte oder Walze.
- Bei größeren Flächen ist die erste Schicht auf die Matte manuell zu legen und auch manuell zu verdichten. Erst die weitere Schicht kann mittels Schwertechnik verlegt sein.
- Falls Sie wünschen, in der Asphaltfläche nur Fahrbahnen beheizen wollen, wird es empfohlen, in der Stelle der Beheizung eine Kiesschüttung zu machen (Korngröße 0- 4 mm) oder ein Geogewebe zu verlegen. Bei größeren Anwendungen wird dieses Verfahren nicht empfohlen.

Installation in Asphalt



- 1) Asphalttschicht, 5- 10 cm
- 2) Heizmatte Heatfloor-Outdoor
- 3) Feiner Kies oder Sand, 2 - 3 cm
- 4) Verdichteter Untergrund

3. Regelung

- Um die Obergrenze der Warmfestigkeit des Kabels nicht zu überschreiten, was bei falscher Verwendung (Betrieb in Sommermonaten) vorkommen kann, und wegen der Betriebswirtschaftlichkeit ist die Installation mit einem Regler mit Feuchtigkeitssonde, Temperaturfühler .

4. Garantie, Reklamationen

Der Lieferant der Kabelkreise gewährt auf ihre Funktionsfähigkeit die Garantie für die Dauer von 24 Monaten ab dem Tag der im Garantieschein bestätigten Installation (die Installation ist höchstens innerhalb von 6 Monaten ab dem Tag des Verkaufs durchzuführen), falls:

- der Garantieschein und Verkaufsbeleg vorgelegt sind,
- das Verfahren nach dieser Anleitung eingehalten ist,
- die Angaben über den Aufbau des Kabels im Fußboden, Anschluss und Ergebnisse der Isolierungswiderstandmessung des Heizkabels nachgewiesen sind.
- die Anleitung des Herstellers über Anwendung von Kitteln eingehalten ist.

Die Reklamation ist in schriftlicher Form bei dem Verkäufer zu erheben.

Instructions d'INSTALLATION

Tapis chauffants sur surface libre FHM

Heatfloor - Outdoor

- Les tapis chauffants peuvent être utilisés seulement comme un élément des constructions de bâtiments. La fixation du câble de chauffage au tissu de verre textile ne peut être qu'une fixation provisoire.
- Le câble de chauffage du tapis chauffant ne doit pas être raccourci. Seules les extrémités froides de raccordement peuvent être raccourcies en cas de besoin. Le couplage entre l'extrémité froide et le circuit de chauffage ne doit pas s'effectuer dans la courbure. Les câbles de chauffage des tapis chauffants ne doivent pas être en contact les uns avec les autres, ni se chevaucher, et la distance entre les câbles de chauffage doit être au minimum de 30 mm. Si le câble de chauffage ou la conduite d'alimentation sont endommagés, ils doivent être réparés ou remplacés par le fabricant, par son technicien de service après-vente, ou par une autre personne possédant une qualification analogue, pour éviter toute apparition d'une situation dangereuse. Ne pas installer les câbles à l'aide de clous ou de vis !
- Lors de l'installation, l'exigence selon laquelle le diamètre de courbure du câble doit être égal à au moins huit fois son diamètre doit être respectée.
- Le tapis chauffant doit être alimenté à travers d'un interrupteur de protection contre les courants de court-circuit avec courant nominal de déclenchement $I_{\Delta} \leq 30 \text{ mA}$. Il est recommandé d'équiper chaque bloc de chauffage / circuit de chauffage d'un interrupteur de protection contre les courants de court-circuit indépendant.
- Pour des raisons de sécurité, il est interdit d'installer le tapis chauffant dans des cloisons.
- Le tapis chauffant doit être stocké à une température comprise entre +10 °C et +53 °C et installé à une température comprise entre +5 °C et +30 °C. Lors de l'exploitation, il ne doit pas être exposé à des températures supérieures à 90 °C.
- L'étiquette apposée sur l'extrémité froide du tapis chauffant mentionne le numéro de fabrication et la date de fabrication. L'étiquette apposée sur l'emballage du tapis mentionne le type, les dimensions et la surface du tapis chauffant, de même que la puissance totale, la puissance sur 1 m², la tension d'alimentation et la résistance électrique du tapis chauffant.
- Une mesure de la résistance du circuit de chauffage doit être effectuée avant et après la pose. Les valeurs mesurées doivent concorder. Les valeurs mesurées doivent être inscrites sur le certificat de garantie.
- Une mesure de la résistance d'isolement entre le conducteur de chauffage et le guipage de protection doit être effectuée avant et après la pose du tapis chauffant - la valeur mesurée ne doit pas être inférieure à 0,5 M Ω . Les valeurs mesurées doivent être inscrites sur le certificat de garantie.
- Avant de déballer le tapis chauffant, il faut vérifier que les données indiquées sur les étiquettes correspondent bien à celles du produit souhaité.
- • Toute divergence doit être immédiatement communiquée au fabricant ou au fournisseur et les travaux doivent être stoppés.
- • La disposition du tapis chauffant et le marquage des dispositifs d'accouplement du câble d'alimentation et de la partie chauffage, de même que l'indication des cotes précises des cloisons du bâtiment, doivent figurer sur le certificat de garantie. Le numéro de fabrication et la date de fabrication du tapis chauffant doivent être inscrits sur le certificat de garantie, comme indiqué sur l'étiquette apposée sur l'extrémité froide du tapis chauffant. Cette étiquette doit ensuite être mise / collée dans la boîte de raccordement.
- • Le fournisseur doit informer les autres fournisseurs intervenant sur la construction de la mise en place de l'unité de chauffage dans le plancher et des risques qui y sont liés.

störi®

1. Description et raccordement

- Le tapis chauffant se compose d'un câble de chauffage fixé au tissu de fibre de verre porteur.
- Le tapis chauffant est raccordé au système 230 V ou 400 V - selon le type de tapis chauffant - 50 Hz. Type de protection IP 67.
- Les tapis chauffants Heatfloor sont fabriqués avec leur câble muni d'un guipage de protection. Le guipage de protection doit être raccordé au conducteur de polyéthylène ou à la liaison équipotentielle protectrice.

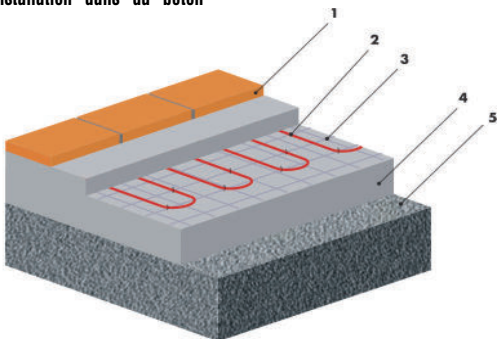
2. Chauffage d'espaces extérieurs (protection contre le gel)

a) Montage dans du béton

Procédure :

- Préparer une couche inférieure de gravier compacté de 150 à 300 mm. Cette couche de gravier peut servir d'isolation thermique.
- Recouvrir la couche de gravier d'une couche de béton d'une épaisseur de 40 mm environ.
- Laisser durcir le béton.
- Nettoyer la couche de béton et retirer les objets acérés. Appliquer une peinture de pénétration.
- Dérouler le tapis chauffant selon la surface de chauffage souhaitée.
- Fixer le tapis chauffant de manière à ce qu'il ne puisse pas glisser lors de futurs travaux de bétonnage.
- Mesurer la résistance du circuit de chauffage et la résistance d'isolement et inscrire les valeurs sur le certificat de garantie.
- Faire figurer sur le certificat de garantie la disposition du tapis chauffant.
- Couler le tapis dans une couche de béton.
- Effectuer une nouvelle mesure de la résistance du circuit de chauffage et de la résistance d'isolement et inscrire les valeurs mesurées sur le certificat de garantie.
- Ne mettre en service le tapis chauffant qu'au bout de 28 jours, après durcissement complet du béton.
- Les mélanges de béton doivent contenir des additifs qui protègent le mélange des influences extérieures.

Installation dans du béton



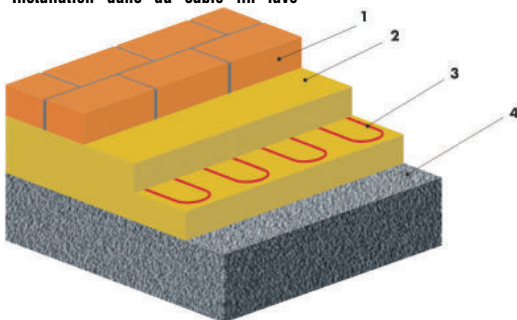
- 1) Pavage (béton)
- 2) Tapis chauffant Heatfloor - Outdoor
- 3) Réseau d'armature en acier (KARI)
- 4) Couche de béton
- 5) Support (gravier, 150 - 300 mm)

b) Montage dans du sable fin lavé

Procédure (valable uniquement sous les chemins piétonniers)

- Préparer une couche inférieure de gravier compacté de 150 à 300 mm. Cette couche de gravier peut servir d'isolation thermique.
- Recouvrir la couche de gravier d'une couche de sable compacté d'une épaisseur de 5 cm environ.
- Dérouler le tapis chauffant selon la surface de chauffage souhaitée.
- Mesurer la résistance du circuit de chauffage et la résistance d'isolement et inscrire les valeurs sur le certificat de garantie.
- Faire figurer sur le certificat de garantie la disposition du câble.
- Recouvrir le câble de chauffage d'une couche de sable d'une épaisseur de 5 cm, puis poser le pavage.
- Effectuer une nouvelle mesure de la résistance du circuit de chauffage et de la résistance d'isolement et inscrire les valeurs mesurées sur le certificat de garantie.

Installation dans du sable fin lavé

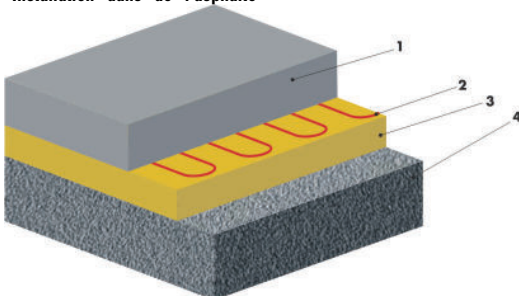


- 1) Pavage composite (granite)
- 2) Sable fin lavé, 100 mm min.
- 3) Tapis chauffant Heatfloor - Outdoor
- 4) Support (gravier, 150 - 300 mm)

c) Montage dans de l'asphalte

- Les tapis MADPSP peuvent être installés directement dans de l'asphalte, en se conformant à la structure indiquée ci-dessous (voir illustration).
- La température de l'asphalte qui est au contact du câble ne doit pas dépasser 240 °C max. pendant une durée d'au plus 30 min.
- La couche d'asphalte doit être posée manuellement sur le tapis ; le compactage, lui aussi, doit être réalisé manuellement, à l'aide d'un plateau vibrant ou d'un rouleau.
- Pour les surfaces plus grandes, la première couche doit être posée et compactée manuellement sur le tapis. Seule la couche suivante peut être posée à l'aide d'une technique lourde.
- Si vous ne souhaitez chauffer, dans la surface d'asphalte, que les voies de circulation, il est recommandé de faire un remblai en gravier à l'endroit du chauffage (gros grain de 0 à 4 mm) ou de poser un tissu Geo. Cette procédure n'est pas recommandée pour les applications plus importantes.

Installation dans de l'asphalte



- 1) Couche d'asphalte, 5 - 10 cm
- 2) Tapis chauffant Heatfloor - Outdoor
- 3) Sable ou gravier fin, 2 - 3 cm
- 4) Support compacté

3. Régulation

- Pour ne pas dépasser la limite supérieure de la résistance à la chaleur du câble, ce qui peut se produire en cas d'utilisation incorrecte (fonctionnement pendant les mois d'été), et réaliser des économies d'exploitation, l'installation doit être munie d'un régulateur avec sonde d'humidité et capteur de température.

4. Garantie, réclamations

Le fournisseur octroie une garantie de 24 mois à compter de la date d'installation confirmée sur le certificat de garantie (l'installation doit être réalisée au plus tard 6 mois après la date de vente) sur le bon fonctionnement des circuits de câbles, dans la mesure où :

- le certificat de garantie et un justificatif de vente sont présentés,
- la procédure décrite dans les présentes instructions est respectée,
- les données relatives à la structure du câble dans le plancher, au raccordement et aux résultats de mesure de la résistance d'isolement du câble de chauffage sont documentées.
- les instructions du fabricant sur l'utilisation des mastics sont respectées.

La réclamation doit être déposée sous forme écrite auprès du vendeur.

IISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

MATERASSINI RISCALDANTI PER SUPERFICI ESTERNE FHM

Heatfloor - Outdoor

- I materassini riscaldanti possono essere utilizzati solo come parte delle costruzioni edili. Il fissaggio del cavo di riscaldamento al tessuto in fibra di vetro è soltanto un fissaggio provvisorio.
- Il cavo del materassino riscaldante non deve essere accorciato. Se necessario, possono essere accorciate solamente le estremità fredde di allacciamento. L'accoppiamento tra l'estremità fredda ed il circuito di riscaldamento non può essere installato nella piegatura. I cavi di riscaldamento del materassino non devono sfiorarsi reciprocamente né sovrapporsi, la distanza tra i cavi di riscaldamento deve essere di almeno 30 mm. Nel caso il cavo di riscaldamento o la linea di alimentazione fossero danneggiati, essi devono essere sostituiti o riparati dal fabbricante o dal suo tecnico addetto all'assistenza o da una persona provvista di una qualifica simile per evitare il sorgere di situazioni a rischio. Non installare i cavi utilizzando chiodi o viti!
- Durante l'installazione tenere conto del fatto che il diametro di piegatura del cavo deve essere almeno otto volte superiore al suo diametro.
- Il materassino riscaldante deve essere alimentato tramite un interruttore differenziale con corrente di reazione nominale pari a $I_{\Delta} \leq 30 \text{ mA}$. Si consiglia di dotare ogni blocco/circuito di riscaldamento di un interruttore automatico indipendente.
- Per motivi di sicurezza è vietato installare il materassino riscaldante nelle pareti.
- Il materassino riscaldante deve essere immagazzinato ad una temperatura compresa tra $+10^{\circ}\text{C}$ e $+53^{\circ}\text{C}$, e installato ad una temperatura tra $+5^{\circ}\text{C}$ e $+30^{\circ}\text{C}$. Durante il funzionamento non deve essere esposto a temperature superiori ai 90°C .
- Sull'etichetta posta all'estremità fredda del materassino riscaldante sono riportati il numero e la data di produzione. Nell'etichetta posta sulla confezione del materassino sono riportati il tipo, le dimensioni e la superficie del materassino riscaldante, oltre che la potenza complessiva, la potenza per m^2 , la tensione di alimentazione e la resistenza elettrica del materassino.
- Prima e dopo la posatura occorre misurare la resistenza del circuito di riscaldamento. I valori devono corrispondere e devono essere riportati sul certificato di garanzia.
- Prima e dopo la posatura del materassino riscaldante occorre misurare la resistenza di isolamento tra il filo per resistenze e la calza di protezione - il valore misurato non deve essere inferiore a $0,5 \text{ M}\Omega$. I valori devono essere riportati nel certificato di garanzia.
- Prima di aprire la confezione del materassino riscaldante controllare che le informazioni riportate sulle etichette informative corrispondano al prodotto desiderato.
- Qualsiasi divergenza deve essere immediatamente comunicata al fabbricante o al fornitore e i lavori devono essere interrotti.
- Nel certificato di garanzia dev'essere disegnata la disposizione del materassino riscaldante con la marcatura dei giunti del cavo di alimentazione e della parte riscaldante, con un'esatta indicazione delle misure delle pareti. Nel certificato di garanzia bisogna occorre il numero e la data di produzione del materassino riscaldante conformemente a quello riportato sull'etichetta posta all'estremità fredda del materassino. Questa etichetta deve essere successivamente applicata/incollata nella presa di collegamento.
- Il fornitore è tenuto ad informare gli altri fornitori della casa in costruzione in merito all'installazione dell'unità di riscaldamento nel pavimento e in merito ai rischi derivanti.

störi®

1. Descrizione e collegamento

- Il materassino riscaldante consiste in un cavo di riscaldamento fissato al tessuto portante di fibra di vetro.
- In base al tipo, il materassino riscaldante viene collegato al sistema da 230 V o da 400 V e 50 Hz. Tipo di protezione IP 67.
- I materassini riscaldanti Heatfloor sono prodotti con cavi dotati di calza di protettiva. La calza protettiva va allacciata al conduttore PE o al collegamento equipotenziale di protezione.

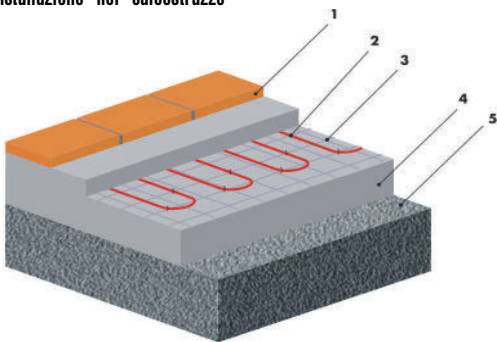
2. Riscaldamento di ambienti esterni (protezione antigelo)

a) Montaggio nel calcestruzzo

Procedimento:

- Preparare uno strato compatto di ghiaia di 150-300 mm, che può essere mantenuto come isolamento termico.
- Sullo strato di ghiaia versare una colata di calcestruzzo spessa circa 40 mm.
- Far asciugare il calcestruzzo.
- Pulire lo strato di calcestruzzo e rimuovere le parti taglienti. Verniciare con pittura a penetrazione.
- Srotolare il materassino riscaldante in base alla superficie che si vuole riscaldare.
- Fissare il materassino riscaldante in modo che non possa spostarsi in caso di altri lavori di cementazione.
- Misurare la resistenza del circuito di riscaldamento e la resistenza di isolamento e riportare il valore nel certificato di garanzia.
- Disegnare la disposizione del materassino riscaldante nel certificato di garanzia.
- Coprire il materassino con uno strato di calcestruzzo.
- Misurare di nuovo la resistenza del circuito di riscaldamento e la resistenza di isolamento e riportare il valore nel certificato di garanzia.
- Mettere in funzione il materassino solo dopo 28 giorni, quando il calcestruzzo si è completamente asciugato.
- Le miscele di calcestruzzo devono contenere additivi che proteggano l'impasto dai fattori esterni.

Installazione nel calcestruzzo



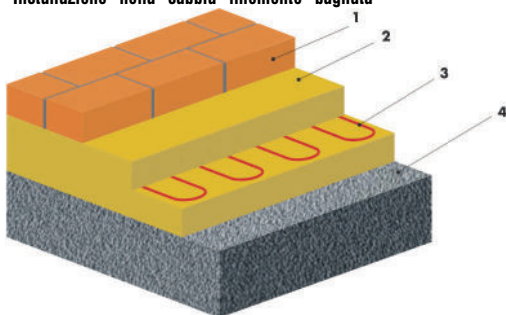
- 1) Mattonelle (calcestruzzo)
- 2) Materassino riscaldante Heatfloor- Outdoor
- 3) Rete d'armatura in acciaio (KARI)
- 4) Strato di calcestruzzo
- 5) Base (ghiaia 150-300 mm)

b) Montaggio nella sabbia finemente bagnata

Procedimento (adatto soltanto sotto i marciapiedi)

- Preparare un sottostrato di ghiaia compattato di 150 - 300 mm; lo strato di ghiaia può essere conservato per l'isolamento dal calore.
- Sullo strato di ghiaia formare uno strato di 5 mm con la sabbia compressa.
- Srotolare il materassino riscaldante sulla superficie che si intende riscaldare.
- Misurare la resistenza del circuito elettrico del riscaldamento e la resistenza di isolamento e riportare il valore nel certificato di garanzia.
- Disegnare nel certificato di garanzia la disposizione del cavo.
- Formare uno strato di sabbia spesso 5 cm sul cavo di riscaldamento e applicare le mattonelle.
- Misurare nuovamente la resistenza del circuito elettrico del riscaldamento e la resistenza d'isolamento e riportare i valori delle misurazioni nel certificato di garanzia.

Installazione nella sabbia finemente bagnata

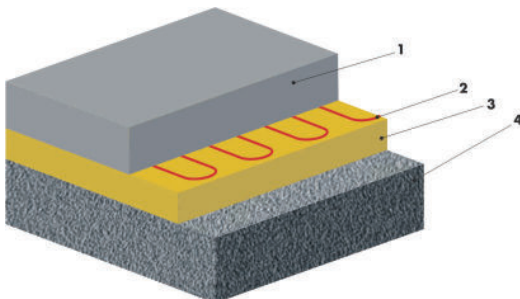


- 1) Pavimentazione ad incastro (granito)
- 2) Sabbia bagnata fine, min. 100 mm
- 3) Materassino riscaldante Heatfloor- Outdoor
- 4) Sottostrato (ghiaia 150 - 300 mm)

c) Montaggio in asfalto

- I materassini MADPSP possono essere installati direttamente nell'asfalto conformemente alla struttura riportata in basso (vedi disegno).
- La temperatura dell'asfalto che entra in contatto con il cavo può raggiungere un massimo di 240° per un massimo di 30 minuti.
- Lo strato d'asfalto va applicato manualmente sul materassino riscaldante e anche la compattazione avviene manualmente tramite una piastra vibrante o un rullo.
- Per le superfici più ampie il primo strato va applicato manualmente sul materassino e va anche compattato manualmente. Soltanto lo strato ulteriore può essere applicato con la tecnica pesante.
- Qualora si intendano riscaldare solo delle corsie di guida nella superficie d'asfalto, si consiglia di effettuare un riporto di ghiaia nella zona del riscaldamento (grandezza della ghiaia 0- 4 mm) o di applicare un geotessuto. Nel caso di applicazioni maggiori non si consiglia questo procedimento.

Installazione nell'asfalto



- 1) Strato d'asfalto, 5- 10 cm
- 2) Materassino riscaldante Heatfloor- Outdoor
- 3) Ghiaia fine o sabbia, 2- 3 cm
- 4) Sottostrato compatto

3. Regolazione

- Per non superare il limite massimo di resistenza del cavo alle alte temperature, come può accadere in seguito ad utilizzo erraneo (funzionamento durante i mesi estivi) e per motivi di economicità di funzionamento, occorre dotare l'installazione di un regolatore con sonda per l'umidità e di un sensore per la temperatura.

4. Garanzia, reclami

Il fornitore del circuito di cavi rilascia una garanzia di funzionamento per un periodo di 24 mesi a partire dal giorno dell'installazione confermata nel certificato di garanzia (l'installazione va fatta al massimo entro 6 mesi dal giorno della vendita), se:

- vengono esibiti il certificato di garanzia e la ricevuta d'acquisto,
- si è proceduto secondo queste istruzioni,
- sono dimostrate le affermazioni riguardanti il montaggio del cavo nel pavimento, l'allaccio e i risultati della misurazione della resistenza di isolamento del cavo di riscaldamento,
- si sono seguite le istruzioni in merito all'utilizzo del mastice.

Il reclamo va inoltrato in forma scritta al venditore.

Störi Mantel – Calore per il benessere

Pompe di calore

Riscaldamenti elettrici

Servizio assistenza clienti