

NÁVOD NA INSTALACI



CM

PODLAHOVÉ TOPNÉ ROHOŽE

VŠEOBECNÉ PODMÍNKY

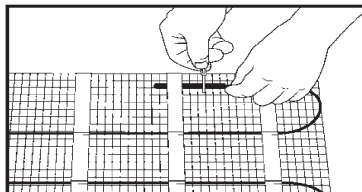
- Topné rohože smí být provozovány jen jako součást stavebních konstrukcí. Fixace topného kabelu ke skelné tkanině lepením je považována jen za dočasnou fixaci, topná rohož slouží pro instalaci v mokřích stavebních procesech (beton, lepicí a „samonivelační“ tmely na cementové bázi splňující požadavky na tepelnou flexibilitu — při aplikaci je nutné řídit se návodem výrobce) a při provozu musí být s těmito hmotami v dokonalém kontaktu bez vzduchových mezer.
- Rohož může být upravována výhradně dle obrázků 1–3, v žádném případě nesmí být krácena. Kráceny dle potřeby mohou být pouze studené přípojovací konce. Spojka spojující studený konec a topný okruh nesmí být instalována v ohybu. Topné kabely topných rohoží se nesmějí dotýkat, ani křížit, vzdálenost topných kabelů od sebe je min. 30mm. Jestliže je topný kabel nebo napájecí přívod poškozen, musí být nahrazen nebo opraven výrobcem, jeho servisním technikem nebo podobně kvalifikovanou osobou, aby se zabránilo vzniku nebezpečné situace. Kabely neinstalujte pomocí hřebíků a vrtul!
- Při instalaci musí být dodržen požadavek, že průměr ohybu kabelu smí být minimálně osminásobek jeho průměru.
- Topná rohož musí být napájena přes proudový chránič se jmenovitým vybavovacím proudem $I_{\Delta n} \leq 30 \text{ mA}$. Doporučujeme každý topný celek / okruh topení vybavit samostatným proudovým chráničem.
- Topnou rohož z hlediska bezpečnosti je zakázáno instalovat do stěn.
- Topná rohož může být skladována při teplotě $+10^{\circ}\text{C}$ až $+35^{\circ}\text{C}$ a instalována při teplotě $+5$ až $+30^{\circ}\text{C}$ a při provozu nesmí být vystavována teplotám vyšším než 70°C .
- Při vybalování, manipulaci a instalaci rohože dbejte zvýšené opatrnosti, aby nedošlo k mechanickému poškození rohože — zkontrolujte prohlídkou topného kabelu před zalitím stavební hmotou.
- Topná rohož se nesmí instalovat na nepravidelné povrchy.
- Primárně je topná rohož určena k instalaci nosnou tkaninou směrem k podkladu. Může však být instalována i obráceně.
- Při pokládání na plochy větší než 20 m^2 nebo s úhlopříčkou větší než 7m je nezbytné respektovat dilataci podkladových materiálů. Topná rohož nesmí přecházet přes dilatační spáry. Přípojovací netopné kabely musí být v místě dilatačních spár volně uloženy v ochranné trubce. Přejed veškerých instalací – studený konec, sonda termostatu – ze stěny do podlahy musí být provedeny v instalačních trubkách a umožňovat vzájemný pohyb podlahy a stěny.
- Pro obvodovou dilataci mezi soklem a dlažbou použít dilatační profil, nebo spáru vyplnit silikonovým tmelem. Rohož musí být nejméně 50 mm ode zdi.
- Rohož nesmí být kladena pod zařizovací předměty jako jsou vany, sprchové kouty, WC apod., jakož i pod nábytek neumožňující volné proudění vzduchu. Maximální tepelný odpor mezi topnou jednotkou a místností může být $R=0,18 \text{ m}^2\text{K/W}$.

- Instalace musí být opatřena zařízením umožňující odpojení rohože, či rohoží v obou pólech se vzdáleností rozpojených kontaktů nejméně 3,5mm. Odpojení může být zajištěno přístupnou vidlicí nebo spínačem vestavěným do pevného vedení podle předpisů pro instalaci.
- Na štítku umístěném na studeném konci topné rohože je uvedeno výrobní číslo a datum výroby. Na štítku, který je umístěn na obalu rohože je uveden typ, rozměry a plocha rohože, dále celkový výkon, výkon na 1m², napájecí napětí a elektrický odpor rohože.
- Před pokládkou i po pokládce je nutné provést měření odporu topného okruhu. Naměřené hodnoty se musí shodovat. Naměřené hodnoty zapište do Záručního listu.
- Před pokládkou i po pokládce topné rohože musí být provedeno měření izolačního odporu mezi topným vodičem a ochranným opletením – naměřená hodnota nesmí být nižší než 0,5MΩ. Naměřené hodnoty zapište do Záručního listu.
- Před rozbalením topné rohože je nutno zkontrolovat štítkové údaje, jestli jsou ve shodě s požadovaným výrobkem.
- Jakékoliv neshody ihned oznamte výrobcí nebo dodavateli a ukončete veškeré práce.
- Do záručního listu musí být zakresleno uložení topné rohože s označením spojek přívodního kabelu a topné části přesným okótováním od stěn objektu. Do záručního listu musí být opsáno výrobní číslo rohože a datum výroby ze štítku umístěného na studeném konci rohože, tento štítek následně vlozte/vlepte do přípojovací krabice.
- Dodavatel musí informovat ostatní dodavatele stavby o umístění topné jednotky v podlaze a o rizicích z toho vyplívajících.
- Napájecí přívod není možno vyměnit. Jestliže se přívod poškodí, měl by být spotřebič vyřazen.
- V rozvaděči topného systému musí být stále uložen list s informacemi o topném systému, který musí být při změně majitele nebo nájemce vždy předán.
- Při instalaci musí být dodrženy požadavky normy ČSN 33-2000–7–753/HD 3844-7-753; ČSN EN 50559.
- Výrobek je vyroben dle požadavků ČSN EN 60335-2-96/IEC 60335-2-96 a musí být instalován v souladu s národními předpisy pro elektrickou instalaci.
- Nepoužitím dostatečné vrstvy tepelné izolace pod topným systémem se vystavujete riziku značných tepelných ztrát směrem dolů. Doporučená tepelná izolace je 70–80 mm extrudovaného polystyrenu a obdobně tepelně izolujících materiálů. Při rekonstrukcích, kde není prostor na stávající dlažbu instalovat dostatečnou tepelnou izolaci, doporučujeme pro zrychlení náběhu povrchu teploty a snížení tepelných ztrát instalovat desky F—board v tloušťce 6 a 10mm. Tento materiál se instaluje do zubové stěrky lepicího tmelu a topná rohož se klade přímo na něj, není potřeba je předem penetrovat.
- Tento spotřebič mohou používat děti ve věku 8 let a starší a osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi nebo nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud jsou pod dozorem nebo byli poučeni o používání spotřebiče bezpečným způsobem a rozumí případným nebezpečím.
Děti si se spotřebičem nesmějí hrát. Čištění a údržbu vykonávanou uživatelem nesmí vykonávat děti bez dozoru.
- Uživateli musí být poučen dodavatelem o instalaci elektrického podlahového vytápění. Do rozvaděče musí být vpleten štítek, součástí balení, upozorňující na tuto skutečnost s informací o zákazu dělání otvorů, zákazu zakrývání podlahy zařizovacími předměty, u nichž není mezi podlahou a spodní plochou zajištěna minimální mezera 4cm.



1. Popis a zapojení

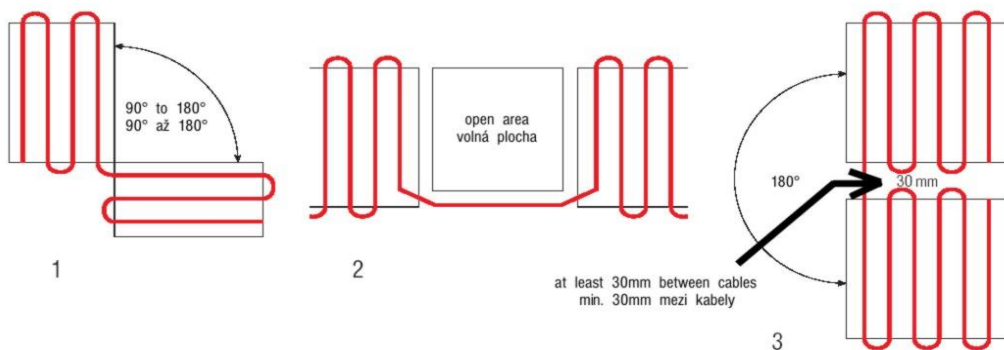
- Topná rohož je sestává z topného kabelu připevněného k nosné sklovláknité tkanině.
- Topné kabely se připojují na soustavu 230V, 50Hz. Krytí IP 67.
- Ochranné opletení se připojuje k PE vodiči nebo k ochrannému pospojování.
- Rohože mají spodní krajní pásky oboustranně lepicí. Po odstranění krycího papíru z těchto pásek je možno rohož přilepit k podkladu.
- Koncovku a spojku topného kabelu připevněte ke tkanině přiloženou stahovací páskou.



2. Použití pro mírně akumulální a přímotopné podlahové vytápění

a) Dimenzování

- Pokud se jedná o krátkodobou temperaci povrchu podlahy, doporučujeme topnou rohož instalovat blízko povrchu podlahy.
- Pokud se jedná o vytápění místnosti, tak pro správnou volbu topného systému musíme znát hodnotu tepelných ztrát objektu. Instalovaný příkon by měl odpovídat 1,1 až 1,3 násobku vypočtených tepelných ztrát objektu. Pokud nelze takto vypočtený příkon instalovat v celém rozsahu do podlahové plochy, musí se použít přídavné topení (např. přímotopné konvektory).
- Pro krátkodobé vytápění a do koupelen doporučujeme topné rohože o výkonu 150, 200W/m². V prostorách dlouhodobě obývaných doporučujeme rohože o výkonu 100W/m².



b) Montáž — přímotopný systém

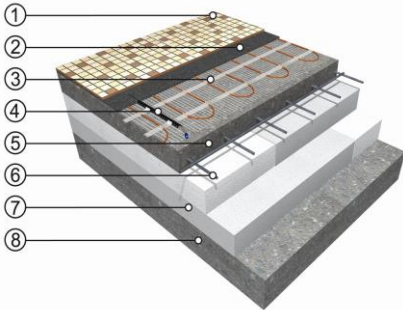


- Nejprve si přečtete bod 1. Všeobecné podmínky.
- Detailní použití jednotlivých hmot je uvedeno v návodech přiložených k doporučeným hmotám.

POSTUP

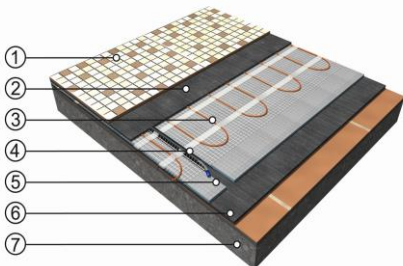
- Rohož rozviňte a upravte dle požadovaného tvaru vytápěné plochy, na podlaze vyznačte místo pro spojku a ukončení topné rohože. Rohož sviňte.
- V podkladovém materiálu vytvořte „kapsy“ pro uložení spojek topných a netopných částí.
- Podkladovou plochu očistěte, zbavte ostrých předmětů a napenetrujte vhodným penetračním přípravkem.
- Topnou rohož rozviňte dle požadované vytápěné plochy.
- Odstraňte ochrannou vrstvu ze samolepících pásek a rohož přilepte k podkladu.
- Proveďte proměření odporu topného okruhu a izolačního odporu, hodnoty zapište do záručního listu.
- Flexibilním lepicím tmelem za pomoci hladké stěrky srovnejte podlahovou plochu (dbejte, abyste ostrou hranou stěrky nepoškodili kabel).
- Před položením dlažby opět proveďte měření topného okruhu a obě naměřené hodnoty zaznamenejte do záručního listu.
- Položte dlažbu.
- Topnou rohož uveďte do provozu až po vytvrdnutí lepicího tmelu, dle doporučení výrobce tmelu.

Přímotopný systém — novostavby



- 1) Dlažba
- 2) Flexibilní lepicí tmel
- 3) Topná rohož ECOFLOOR
- 4) Instalační trubka s podlahovou sondou
- 5) Betonová vrstva cca 40mm
- 6) Armovací ocelová síť (KARI)
- 7) Tepelné izolace min. 70—80mm
- 8) Podklad

Přímotopný systém — rekonstrukce



- 1) Nová dlažba
- 2) Flexibilní lepicí tmel
- 3) Topná rohož ECOFLOOR
- 4) Instalační trubka s podlahovou sondou
- 5) Tepelné izolace F-BOARD (není podmínkou)
- 6) Flexibilní lepicí tmel
- 7) Původní dlažba nebo jiný podklad

c) Regulace

- K regulaci místností vytápěných topnými okruhy/rohožemi je nutné použít termostaty s podlahovou sondou instalovanou v topné části podlahy, min. 30cm v topné ploše.
- Podlahovou sondu termostatu klademe co nejbližše povrchu podlahy. Sonda se umísťuje do instalační trubky, která je na konci ucpána proti vtoku stavebních hmot.
- U přímotopných aplikací se instalační trubka umísťuje mezi smyčky topného kabelu, ve středu smyčky. Instalační trubka se nesmí dotýkat, křížit s topným kabelem!
- Poloměr ohybu instalační trubky mezi stěnou a podlahou musí být proveden tak, aby bylo možné sondu v případě potřeby vyměnit! Doporučený minimální poloměr ohybu 6cm.
- Termostat musí být nastaven v režimu: Prostor + limit teploty podlahy nebo Podlaha.
- Maximální dovolené nastavení teploty podlahy (pokud technický list použité krytiny neuvádí nižší hodnotu):

27°C - dlouhodobě obývané místnosti

35°C - krátkodobě obývané místnosti s dlažbou

3. Náběhy topných podlah

a) uložení v samonivelační hmotě a v lepícím tmelu

- Topnou podlahu doporučujeme uvést do provozu po 5 dnech od položení finální vrstvy podlahy (krytiny).

Pozn.: Uvedené údaje jsou doporučené, přednostně je nutno se řídit pokyny uvedenými výrobcem příslušné stavební hmoty.

4. Záruka, reklamace

Dodavatel kabelových okruhů ECOFLOOR poskytuje záruku na její funkčnost po dobu 10 let ode dne instalace potvrzené na záručním listě (instalace musí být provedena maximálně 6 měsíců od data prodeje) pokud je:

- doložen záruční list a doklad o zakoupení,
- dodržen postup dle tohoto návodu,
- doloženy údaje o skladbě kabelu v podlaze, zapojení a výsledcích měření izolačního odporu topného kabelu,
- dodržen návod výrobce pro aplikaci tmelů.

Reklamace se uplatňuje písemně u firmy, která provedla instalaci, případně přímo u výrobce.

Celý reklamační řád naleznete na: <http://www.fenixgroup.cz>



FENIX

Fenix s.r.o.

Jaroslava Ježka 1338/18a, 790 01 Jeseník
tel.: +420 584 495 442, fax: +420 584 495 431

e-mail: fenix@fenixgroup.cz, <http://www.fenixgroup.cz>

Fenix Trading s.r.o.

Slezská 2, 790 01 Jeseník
tel.: +420 584 495 304, fax: +420 584 495 303

e-mail: fenix@fenixgroup.cz, <http://www.fenixgroup.cz>

INSTALLATION MANUAL

CM

FLOOR HEATING MATS

GENERAL TERMS AND CONDITIONS

- Heating mats may be operated only as a part of building structures. Fixing the heating cable to the fiberglass fabric during manufacture by gluing is regarded to be only a temporary bond. The heating mat is intended for installation in wet construction processes (concrete, adhesive and “self-leveling” sealing materials based on cement fulfilling thermal flexibility requirements – during application it is necessary to follow the manufacturer’s instructions). When in use, the heating mat must be in full contact with these materials and free from air bubbles.
- The mat may be adjusted only as shown in pictures 1 – 3, and in no case may it be shortened. You may shorten only the cold connection ends, as required. The connection joining the cold end and the heating cable may not be installed in a bend. The heating cables of the heating mats may neither touch nor cross one another. The minimum distance between the cables is 30 mm. If the heating or power supply cables are damaged, they must be replaced or repaired by the manufacturer, its service technician or a similarly qualified person in order to prevent a dangerous situation from arising. Do not use nails or screws to install the cables!
- When installing the cables, the diameter of a bend in the cable must be at least eight times greater than the cable’s diameter.
- The heating cable must be supplied with electricity by means of a residual current circuit breaker with rated actuating current of $I_{\Delta n} \leq 30\text{mA}$. We recommend that each heating unit/circuit be equipped with a separate residual current device.
- For safety reasons, heating mats may not be installed in walls.
- The heating mats may be stored at temperatures from +10°C to +35°C and installed at temperatures from +5°C to +30°C. When in operation, they may not be exposed to temperatures exceeding 70°C.
- During removal from packaging, manipulation and installation of the mat take special care to avoid mechanical damage to the mat – check the heating cable visually before pouring the building material.
- The heating mat may not be installed on irregular surfaces
- The heating mat is primarily intended for installation with the supporting material facing the base. It can, however, be installed the other way round.
- In case that mats are laid in an area larger than 20m² or with a diagonal greater than 7m, it is necessary to account for expansion of the foundation materials. The heating cable must not cross the expansion joints. The non-heating connecting cables located at the expansion joints must be laid loosely in a protective tube. All installed elements – cold connection end, thermostat’s probe – where they pass from the wall to the floor must be placed in installation tubes and must allow for movement of the floor and wall relative to one another.

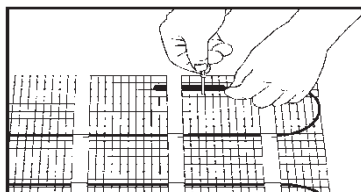
- To allow for expansion around the periphery of the room between the baseboards and the floor tiles, use an expansion profile or fill the spaces with silicone sealing cement. The distance between the heating mat and the wall must not be less than 50 mm.
- The mat must not be placed either under such furnishings as bathtubs, shower baths, toilets and the like or under furniture that does not allow air to circulate. The maximum thermal resistance between the heating part and the room may be $R=0.18 \text{ m}^2\text{K/W}$.
- The installation must allow for disconnecting the mat or mats at both poles. The minimum distance of disconnected contacts must be 3,5mm.
- The label on the cold end of the heating mat shows the serial number and production date. The label on the mat's packaging shows type, dimensions and area of the mat, total output, output per 1m^2 , as well as the mat's supply voltage and electrical resistance.
- Before and after laying the mats, it is necessary to measure the resistance of the heating circuit. The measured values should be equal. Record the measured values in the certificate of warranty.
- Before and after laying the cables, it is necessary to measure the insulation resistance between the heating conductor and the protective braiding. This measured value may not be less than $0.5\text{M}\Omega$. Record the measured values in the certificate of warranty.
- Before opening the package with the heating mat, it is necessary to check whether the data on the label is in accordance with your requested product.
- In case of any discrepancies, you should report these immediately to the manufacturer or supplier and discontinue the work completely.
- You must draw the scheme of the heating mat layout in the certificate of warranty, indicating the exact distance of the connections of the supply cable and heating part from the walls of the building. Record the serial number and production number of the heating mat that are stated on the label on the mat's cold end, then insert/stick this label into the connection box.
- The supplier must inform other construction suppliers about the heating unit installed in the floor and of the related risks.
- A sheet of paper with information about the heating system must be permanently kept in the switch box of the heating system and passed on to any new owner or tenant.
- When installing the mats, the CSN 33-2000-7-753/HD 3844-7-753; EN 50559 standard requirements must be met.
- The product is produced according to the EN 60335-2-96/IEC 60335-2-96 standard and must be installed in accordance with the national regulations for electrical installation.
- An insufficient thermal insulation layer below the heating system may cause significant thermal loss (warmth moving downwards). Recommended thermal insulation is 70–80mm of extruded polystyrene or similar thermal insulation materials. In case of reconstruction, where there is not space to install the thermal insulation to a sufficient depth on the existing tiles, we recommend installing F-boards in a depth of 6mm or 10mm to accelerate the warming of the surface and to reduce the thermal loss. This material is installed into the adhesive sealing cement that was shaped by a notched spreader and the heating mat is placed directly onto its surface. The F-boards do not need to be penetrated.

- This appliance can be used by children from the age of 8 and older, and persons with lower physical, sensory or mental abilities or a lack of experience or knowledge providing they are under supervision or have been trained in the use of the appliance in a safe manner and understand the possible danger. Children may not play with the appliance. Cleaning and maintenance by the user must not be carried out by children without supervision.
- The user must be instructed by the supplier regarding the installation of floor heating. This fact is stated on a label which comes with the product and must be glued into the switchboard: this label also informs readers that the making of openings is prohibited, as is covering the floor with furnishings or fittings without leaving at least a 4 cm gap between the floor and the bottom surface.



1. Description and connection

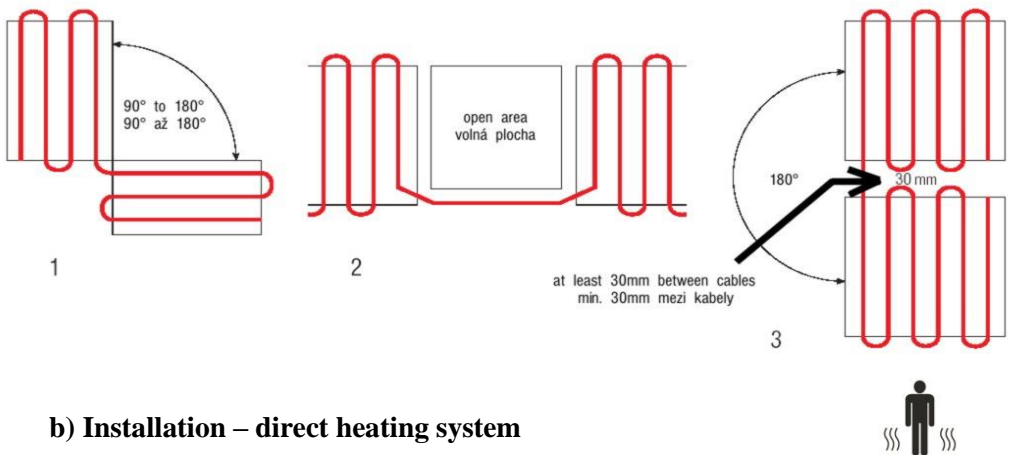
- The heating mat consists of the heating cable attached to a supporting fiberglass fabric.
- The heating cables should be connected to a 230 V, 50 Hz electrical network. Degree of protection: IP67.
- The protective braiding is to be connected to the PE conductor or to a protective grounding connection.
- Mats have bottom-edge tapes that are adhesive on both sides. After removing the covering paper from these tapes, the mat can be attached to the base.
- Fasten the connections and the head of the heating cable to the fabric by means of the attached tightening strip.



2. Using mats for moderately accumulating and direct floor heating

a) Dimensioning

- If the floor heating is intended to be used to warm the floor surface for short intervals, we recommend that the heating mat be installed close to the floor's surface.
- If the floor heating is to be used to heat a room, it is necessary to know the thermal loss value for the building in order to select the most suitable heating system. The installed output should correspond to a multiple of 1.1 to 1.3 times the calculated thermal loss for the building. If it is impossible to install the calculated output into the entire floor area, an additional heating device must be used (for example, direct heating convectors).
- For short-term heating and for bathrooms, we recommend using the heating mats with output of 150, 200W/m². For rooms occupied for long time periods, we recommend using the heating mats with output of 100W/m².



b) Installation – direct heating system

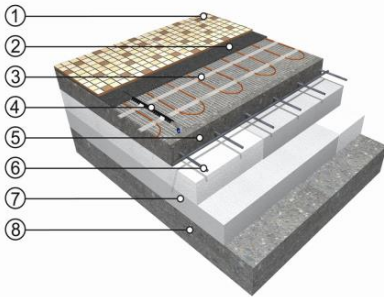
- First read Clause 1 of the General Terms and Conditions.
- Detailed descriptions of use for the individual materials can be found in the installation manuals for the recommended materials.

PROCEDURE

- Unroll the heating mat and adjust it according to the area to be heated. Mark the place for the connection and ending of the heating mat on the floor. Roll the mat up again.
- Create “pockets” in the base material where you will place the connections for the heating and non-heating components.
- Clean the concrete area, remove any sharp objects and coat it using a suitable penetrating solution.
- Unroll the heating mat according to the area to be heated.
- Remove the protective covering from the self-adhesive tapes and attach the mat to the base.
- Measure the resistance of the heating circuit and the insulation resistance and record the measured values in the certificate of warranty.
- Use flexible adhesive sealing cement and a flat spreader to smooth the floor surface (be careful not to damage the cable with the sharp edge of the spreader).
- Before laying the floor tiles, measure the heating circuit values again and record both values in the certificate of warranty.
- Lay the floor tiles onto the surface.

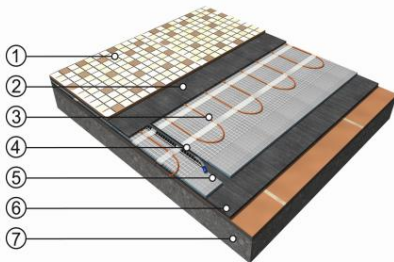
- When putting the heating mat into operation, the adhesive sealing cement must be fully hardened (see instruction for use and recommendation from material's manufacturer).

Direct heating system – new constructions



- 1) Floor tiles
- 2) Flexible adhesive sealing cement
- 3) ECOFLOOR heating mat
- 4) Installation pipe with a floor probe
- 5) Concrete spread layer 40mm
- 6) Reinforcing steel grid (KARI)
- 7) Thermal insulation min. 70–80mm
- 8) Base

Direct heating system – reconstruction



- 1) New floor tiles
- 2) Flexible adhesive sealing cement
- 3) ECOFLOOR heating mat
- 4) Installation pipe with a floor probe
- 5) F-BOARD thermal insulation (optional)
- 6) Flexible adhesive sealing cement
- 7) Original floor tiles or another base

c) Regulation

- Thermostats with a floor probe installed in the heating part of the floor, with at least 30 cm within the heated area, must be used for the thermal regulation of rooms heated using heating circuits/mats.
- Place the floor probe of the thermostat as close to the surface of the floor as possible. The probe is placed into a conduit whose end blocked to prevent ingress of building materials.
- In the case of direct-heating applications, the conduit is placed between the loops of the heating cable, in the centre of a loop. The conduit mustn't touch or cross the heating cable!
- The radius of the bend of the conduit between the wall and the floor must be executed in such a way that the probe can be exchanged if needed! The recommended minimum bend radius is 6 cm.
- The thermostat must be set to the mode: Room + floor temperature limit or Floor.
- The maximum allowed floor temperature setting (if the datasheet for the covering used doesn't state a lower value):

27°C - rooms which are used for longer periods

35°C - rooms used for shorter periods, with floor tiling

3. Accelerating the warming of heating floors

a) For heating mat laid into self-leveling material and into adhesive sealing cement

- We recommend putting the mat into operation after 5 days from laying the final layer of the floor (floor covering).

Note: The values mentioned above are for information only, it is necessary to follow the instructions provided by the manufacturer of the respective construction material.

4. Warranty, claims

ECOFLOOR, supplier of the cable circuits, provides a warranty period of 10 years for the product's functionality, beginning from the date of its installation that is confirmed in the certificate of warranty (installation must be made at latest within 6 months from the date of purchase), provided that:

- a certificate of warranty and proof of purchase are submitted,
- the procedure described in this user guide has been followed,
- data on laying and connecting the cable in the floor and the resulting measured values of the insulation resistance of the heating cable are provided, and
- the procedure for applying the sealing cement specified by its producer has been followed.

Claims may be made in writing at the company that performed the installation, or directly to the manufacturer.

The claims procedure also is available at the website: <http://www.fenixgroup.eu>



FENIX

Fenix s.r.o.

Jaroslava Ježka 1338/18a, 790 01 Jeseník

tel.: +420 584 495 442, fax: +420 584 495 431

e-mail: fenix@fenixgroup.cz, <http://www.fenixgroup.cz>

Fenix Trading s.r.o.

Slezská 2, 790 01 Jeseník

tel.: +420 584 495 304, fax: +420 584 495 303

e-mail: fenix@fenixgroup.cz, <http://www.fenixgroup.cz>

CM

Fussbodenheizmatten

ALLGEMEINE BEDINGUNGEN

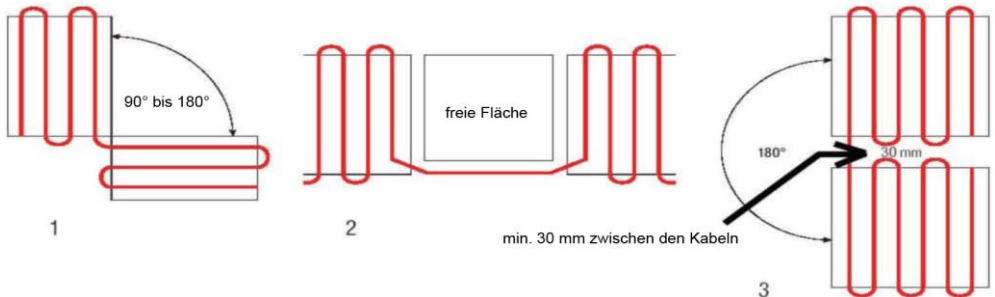
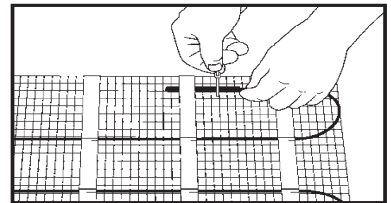
- Die Heizmatten können nur wie ein Teil von Baukonstruktionen verwendet werden. Die Befestigung des Heizkabels zum Glasgewebe durch Kleben wird nur für provisorische Befestigung gehalten. Die Heizmatte dient zur Installierung in nassen Bauprozessen (Beton, Klebekitt und Ausgleichsmassen auf Zementbasis - welche die Anforderungen an die thermische Flexibilität erfüllen – bei der Anwendung ist die Herstelleranleitung zu respektieren) und bei dem Betrieb muss sie mit diesen Massen in perfektem Kontakt ohne Luftspalten stehen.
- Die Heizmatte kann nur gemäß den Abbildungen 1-3 angepasst sein, keinesfalls ist sie zu verkürzen. Im Bedarfsfall können nur die kalten Anschlüssen verkürzt sein. Die Kupplung zwischen dem kalte Ende und dem Heizstromkreis darf nicht in der Biege installiert sein. Die Heizkabel der Heizmatten können 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 +35°C abzulagern und bei der Temperatur von +5°C bis +30°C zu installieren. Während dem Betrieb darf sie den Temperaturen über 70°C nicht ausgesetzt sein.
- Bei Auspacken, Manipulation und Installierung der Matte muss man sehr vorsichtig vorgehen, damit die Matte mechanisch nicht beschädigt wird – das Kabel visuell kontrollieren und erst dann mit Baumaterial vergießen.
- Die Heizmatte kann auf keine unregelmäßigen Oberflächen installiert werden.
- Primär ist die Heizmatte zu Installierung mit ihrem Stützgewebe in Richtung zu Unterlage bestimmt. Sie kann doch auch umgekehrt installiert werden.

- Bei der Verlegung auf die Flächen über 20m² oder auf die Flächen mit der Diagonale über 7 m ist die Ausdehnung der Untergrundmateriale zu respektieren. Die Heizmatte darf über den Ausdehnungsfugen nicht geführt sein. Die nicht heizenden Anschlusskabel sind bei den Ausdehnungsfugen in ein Schutzrohr frei zu legen. Der Übergang von allen Installationen – kaltes Ende, Thermostatsonde – aus der Wand in den Fußboden ist in Installationsrohren zu machen und er muss gegenseitige Bewegung des Fußbodens und der Wand ermöglichen.
- Für Umfangsausdehnung zwischen dem Sockel und den Fliesen ist ein Ausdehnungsprofil zu verwenden oder die Fuge ist mit Silikonkitt auszufüllen. Der Abstand der Heizmatte von der Wand muss mindestens 50 mm betragen.
- Die Elektroinstallation ist von einem Fachmann mit entsprechender Qualifikation auszuführen.
- Die Verlegung muß die Abschaltung der Heizmatte oder der Heizmatten in beiden Polen möglich machen.
- Die Heizmatte darf nicht unter Installationsgegenstände, wie z.B. Wannen, Duschecken, WC, usw. sowie unter Möbel, die keine freie Luftzirkulation ermöglicht, verlegt sein. Der Höchstwärmewiderstand zwischen der Heizeinheit und dem Raum kann $R=0,18 \text{ m}^2\text{K/W}$ sein.
- Die Installierung muss gestatten, die Matte in den beiden Polen abzutrennen.
- 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 1m², 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 0,5MΩ 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.
- In der Schalttafel des Heizsystems muss sich immer ein Blatt mit Informationen über das Heizsystem befinden, das bei Änderung des Besitzers oder Mieters immer zu übergeben ist.
- Bei der Installierung sind die Anforderungen der Norm HD 3844-7-753, EN 50559 zu respektieren.
- Das Produkt entspricht den Anforderungen der Norm EN 60335-2-96 / IEC 60335-2-96 und ist entsprechend den nationalen Vorschriften für elektrische Installationen zu installieren.
- Falls keine ausreichende Schicht der Wärmeisolation unter dem Heizsystem verwendet wird, entsteht das Risiko von großen Wärmeverlusten in der Richtung nach unten. Die empfohlene Wärmeisolierung ist 70-80 mm des extrudierten Polystyrols und der Materialien mit ähnlicher Isolationsfähigkeit. Bei den Rekonstruktionen, wo kein Raum für Installation der ausreichenden Wärmeisolation auf die bestehenden Fliesen ist, wird es empfohlen, um den Anlauf der Oberflächentemperatur zu beschleunigen und Wärmeverluste zu reduzieren, die

Platten F-board mit der Stärke von 6 und 10 mm zu installieren. Dieses Material wird direkt darauf verlegt, es ist nicht nötig vorherige Penetration durchzuführen.

- Dieses Verbrauchsgerät kann von den Kindern ab 8 Jahren und von den Personen mit beschränkten physischen, sinnlichen oder mentalen Fähigkeiten oder mit Mangel an Erfahrungen und Kenntnisse nur dann verwendet werden, falls sie überwacht werden oder falls sie über sichere Verwendung des Verbrauchsgeräts informiert wurden und eventuelle Gefahren verstehen. Die Kinder können mit dem Verbrauchsgerät nicht spielen. Die für den Benutzer vorgeschriebene Reinigung und Wartung können von den Kindern ohne Aufsicht nicht durchgeführt werden.
- Der Benutzer muss durch den Lieferanten über die Installation der elektrischen Fußbodenheizung unterwiesen sein.

Im Schaltschrank muss ein Schild, Bestandteil der Verpackung, geklebt sein, das auf diese Tatsache hinweist und die Information enthält, dass es verboten ist, Öffnungen zu machen und Fußboden mit Einrichtungsgenständen zu decken, bei denen die Mindestlücke von 4 cm zwischen dem Fußboden und der unteren Fläche nicht gesichert ist.



1. Beschreibung und Anschluss

- Die Heizmatte besteht aus einem zum tragenden Glasfasergewebe befestigten Kabel.
- Die Heizkabel sind zum System 230V, 50 Hz anzuschließen. Schutzart IP 67.
- Die Schutzumflechtung ist an den PE Leiter oder an die Schutzverbindung anzuschließen.
- Die Matten haben doppelseitig klebende, untere Randstreifen. Nach Entfernung des Schutzpapiers aus diesen Streifen kann die Matte zum Untergrund geklebt werden.

2. Verwendung für Fußheizung mit direkter Beheizung

a) Dimensionierung

- Falls es sich um kurzzeitiges Temperieren der Fußbodenoberfläche handelt, wird es empfohlen, die Heizmatte in der Nähe der Fußbodenoberfläche zu installieren.
- Falls es sich um Beheizung des Zimmers handelt, ist es nötig den Wert der Wärmeverluste des Objekts zu kennen, um richtiges Heizsystem auswählen zu können. Der installierte Stromverbrauch sollte der 1,1 bis 1,3 Vielfache der berechneten Wärmeverluste des Objekts entsprechen. Falls der auf diese Weise berechnete Stromverbrauch nicht im ganzen Umfang der Fußbodenfläche installiert werden kann, ist eine Zusatzheizung zu verwenden (z.B. Konvektoren).
- Für kurzzeitige Heizung und für Badezimmer werden die Heizmatten mit der Leistung von 150 bis 200 W/m² empfohlen. Für die langfristig bewohnten Räume werden die Heizmatten mit der Leistung von 100 W/m² empfohlen.

c) Montage – System mit direkter Beheizung

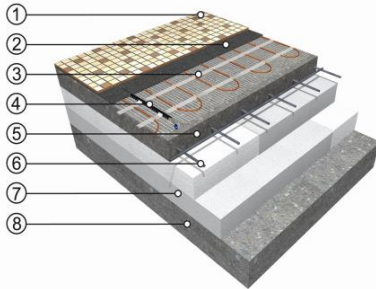


- Zuerst den Punkt 1 - Allgemeinen Bedingungen lesen.
- Detaillierte Verwendung der einzelnen Massen ist in den zu den empfohlenen Massen angelegten Anleitungen beschrieben.

VORGEHEN

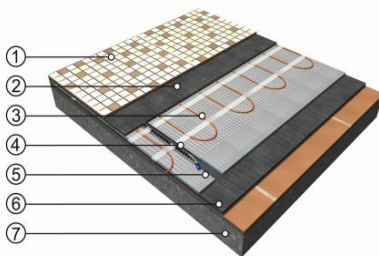
- Die Heizmatte entrollen und der erwünschten Form der beheizten Fläche anpassen. Auf dem Fußboden die Lage der Kupplung und des Endes der Heizmatte auszeichnen. Rolle aufrollen.
- Im Untergrundmaterial „Taschen“ bilden, die zur Verlegung von Kupplungen der heizenden und nicht heizenden Teilen dienen werden.
- Unterschicht reinigen, scharfe Gegenstände entfernen und ein geeignetes Penetrationsmittel auftragen.
- Die Heizmatte gemäß der erwünschten Beheizungsfläche entrollen.
- Deckschicht aus den Selbstklebebändern entfernen und die Heizmatte zum Untergrund kleben.
- Widerstand des Heizstromkreises und Isolationswiderstand messen, den Wert in den Garantieschein eintragen.
- Mit flexiblem Klebekitt und glatter Spachtel die Fußbodenfläche ausgleichen (darauf achten, dass mit scharfer Seite der Spachtel das Kabel nicht beschädigt wird).
- Vor der Verlegung der Fliesen den Heizstromkreis wieder messen und beide Messwerte in den Garantieschein eintragen.
- Fliesen verlegen.
- Die Heizmatte erst nach der Aushärtung des Klebekitts, gemäß der Empfehlung des Kittherstellers, in Betrieb setzen.

System mit direkter Beheizung - Neubauten



- 1) Begehschicht (keramische Fliesen)
- 2) Elastischer Klebkitt
- 3) Heizmatte ECOFLOOR
- 4) Fußbodenfühler (Begrenzungsfühler) im Schutzrohr
- 5) Tragende schwimmende Betonplatte
- 6) Eisenausbau (sog. Kari-Gitter)
- 7) Wärmeisolierung
- 8) Untergrund (Betonplatte)

System mit direkter Beheizung - Rekonstruktion



- 1) Begehschicht (keramische Fliesen)
- 2) Elastischer Klebkitt
- 3) Heizmatte ECOFLOOR
- 4) Fußbodenfühler (Begrenzungsfühler) im Schutzrohr
- 5) Zusätzliche Wärmeisolierung F-BOARD (sie verkürzt die Erwärmungszeit)
- 6) Elastischer Klebkitt
- 7) Ursprünglicher Fußboden (alte Fliesen, Beton)

d) Regelung

- Zur Temperaturregelung in Räumen, die mit Heizkreisen/Heizmatten beheizt werden, müssen Thermostate mit einem Fußbodenfühler verwendet werden; der Fühler muss mind. 30 cm vom Rand der Heizfläche entfernt sein.
- Der Fußbodenfühler ist möglichst nahe der Bodenoberfläche einzubauen. Der Fühler wird in einem Leerrohr installiert; das Rohrende wird gegen das Eindringen von Baustoffen abgedichtet.
- Bei Direktheizung wird das Leerrohr mittig zwischen zwei Heizmattendrähnen verlegt. Das Leerrohr darf den Heizdraht weder berühren noch kreuzen!
- Das Leerrohr ist am Übergang Wand-Boden so abzuwinkeln, dass der Fühler ggf. ausgetauscht werden kann. Der Radius soll mindestens 6 cm betragen.
- Am Thermostat ist die Betriebsart „Raum + Fußbodentemperatur“ oder „Fußboden“ zu wählen.
- Die höchstzulässige Einstellung der Fußbodentemperatur (sofern im Merkblatt für den Bodenbelag nicht ein niedrigerer Wert angeführt ist):

27°C - langfristig bewohnte Räume

35°C - kurzzeitig bewohnte Räume mit Bodenfliesenbelag

3. Anlauf der Heizfußböden

a) Verlegung in Ausgleichsmasse und in Klebekitt

- Es wird empfohlen, den Heizfußboden erst nach 5 Tagen ab der Verlegung der Fußbodenendenschicht (Fußbodenbelag) in Betrieb zu setzen.

Bemerkung: Die angeführten Angaben sind nur empfohlene Angaben, vorzugsweise sind die vom Hersteller der jeweiligen Baumasse angeführten Anweisungen zu respektieren

4. Garantie, Reklamationen

Der Lieferant der Heizmatte ECOFLOOR gewährt auf ihre Funktionsfähigkeit die Garantie für die Dauer von 10 Jahre ab dem Tag der im Garantieschein bestätigten Installierung (die Installierung 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 der Matte im Fußboden, Anschluss und Messungsergebnisse des Isolationswiderstands des Heizkabels nachgewiesen sind,
- die Anleitung des Herstellers für die Anwendung von Kitten eingehalten ist.

Die Reklamation ist in schriftlicher Form bei der Firma, die die Installierung durchführte, eventuell direkt bei dem Hersteller zu erheben.

Die Reklamationsordnung ist auch auf <http://www.fenixgroup.cz> zu finden.



FENIX

Fenix s.r.o.

Jaroslava Ježka 1338/18a, 790 01 Jeseník

tel.: +420 584 495 442, fax: +420 584 495 431

e-mail: fenix@fenixgroup.cz, <http://www.fenixgroup.cz>

Fenix Trading s.r.o.

Slezská 2, 790 01 Jeseník

tel.: +420 584 495 304, fax: +420 584 495 303

e-mail: fenix@fenixgroup.cz, <http://www.fenixgroup.cz>

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

СМ

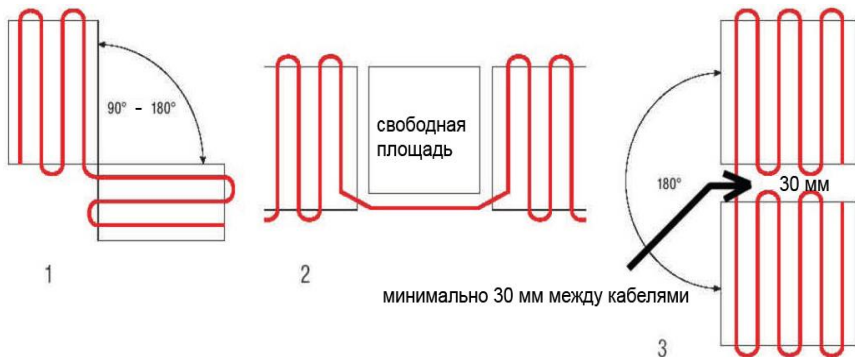
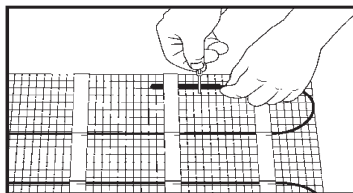
НАПОЛЬНЫЕ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ МАТЫ

ОБЩИЕ УСЛОВИЯ

- Нагревательные маты могут быть использованы только в качестве составной части строительной конструкции. Фиксация нагревательного кабеля на стекловолоконной ткани путем его приклеивания является временной. Нагревательный мат предназначен для установки во влажной среде (бетон, клейкие и «самовыравнивающиеся» растворы на базе цемента отвечает требованиям по тепловой приспособляемости – при нанесении руководствуйтесь инструкциями изготовителя), причем при эксплуатации нагревательный мат должен находиться в полном контакте с этими материалами, не допускается наличие воздушных пузырей или «воздушных карманов».
- Нагревательный мат должен быть подготовлен именно таким образом, как это показано на рисунках 1-3, ни в коем случае нельзя мат укорачивать. При необходимости могут быть укорочены только холодные соединительные концы. Муфту, соединяющую холодный конец и нагревательный контур, нельзя устанавливать на сгибе. Нагревательные кабели нагревательных матов не должны касаться друг друга или перекрещиваться друг с другом, расстояние между линиями нагревательного кабеля должно быть не менее 30 мм. Если поврежден нагревательный или силовой кабель, этот кабель должен быть заменен или отремонтирован изготовителем, сервисным техником изготовителя или лицом, обладающим подобной квалификацией, во избежание возникновения опасной ситуации. При монтаже нельзя использовать шурупы и гвозди!
- При монтаже должно выполняться требование, что диаметр дуги сгиба кабеля должен по меньшей мере в восемь раз превосходить диаметр кабеля.
- Питающее напряжение нагревательного мата должно подаваться через токовый предохранитель с номинальным током отключения $I_{\Delta n} \leq 30 \text{ mA}$. Мы рекомендуем, чтобы каждая нагревательная единица/контур были оснащены отдельным токовым предохранителем.
- В целях безопасности нагревательные маты не разрешается монтировать на стены.
- Нагревательные маты следует хранить при температуре от $+10^{\circ}\text{C}$ до $+35^{\circ}\text{C}$ и производить монтаж при температуре от $+5^{\circ}\text{C}$ до $+30^{\circ}\text{C}$; при эксплуатации нагревательный мат нельзя подвергать воздействию температур, превышающих 70°C .
- Во время распаковки, разматывании и укладки мата соблюдайте повышенную осторожность, чтобы не допустить механическое повреждение мата – прежде чем приступить к заливке строительной массой, визуально проверьте целостность нагревательного кабеля.

- Нагревательный мат не разрешается укладывать на поверхности неправильной формы.
- Нагревательный мат в первую очередь рассчитан на укладку несущей тканью на основание. Однако допускается укладка и наоборот.
- Если нагревательные маты монтируются на площади, превышающей 20м², или имеющей диагональ более 7м, необходимо принимать во внимание расширение материалов основания. Отопительный мат нельзя располагать на температурных швах. Подсоединительные холодные кабели в местах нахождения температурных швов должны быть свободно уложены в защитной трубке. Все монтируемые элементы – холодный конец, зонд термостата – в месте перехода со стены на пол должны быть помещены в монтажные трубки таким образом, чтобы была обеспечена возможность взаимного движения стены и пола.
- Для обеспечения возможности расширения основания пола и стен по периметру помещения между цоколем и кафельной плиткой следует использовать расширительный профиль или заполнить швы силиконовой шпаклевкой. Нагревательный мат должен быть размещен на расстоянии минимально 50мм от стены.
- Не разрешается укладывать нагревательный мат под таким оборудованием как ванны, душевые кабинки, унитазы и т.п., равно как и под предметами мебели, препятствующими свободному доступу воздуха. Максимальное тепловое сопротивление между нагревательной единицей и помещением может быть равным $R=0,18 \text{ м}^2\text{К/Вт}$.
- Монтаж должен производиться так, чтобы можно было отсоединять мат или маты на обоих полюсах.
- На щитке, расположенном на холодном конце нагревательного мата, указан серийный номер и дата выпуска. На щитке, находящемся на упаковке мата, указан тип, размеры и площадь мата, а также полная мощность, мощность на 1м², напряжение питания и электрическое сопротивление мата.
- Перед укладкой и после укладки нужно произвести измерение сопротивления нагревательного контура. Измеренные величины должны совпадать. Запишите полученные значения в Гарантийный лист.
- Перед укладкой и после укладки нагревательного мата должно быть произведено измерение сопротивления изоляции между нагревательным проводником и защитной оплеткой – измеренная величина не должна быть менее 0,5 Мом. Запишите полученное значение в Гарантийный лист.
- Перед распаковкой нагревательного мата необходимо проконтролировать данные, приведенные на щитке, и убедиться, что они совпадают с данными заказанного изделия.
- О любых несоответствиях необходимо незамедлительно проинформировать изготовителя или поставщика и прекратить все работы.
- В Гарантийном листе нужно начертить схему укладки нагревательного мата с обозначением соединений подводящего кабеля и нагревательной части и с указанием точного расстояния от мест соединения до стен помещения. Серийный номер и дату выпуска нужно переписать в Гарантийный лист со щитка, находящегося на холодном конце мата; потом этот щиток нужно вложить/прилепить в соединительную муфту.
- Поставщик должен проинформировать остальных поставщиков данного строительства о размещении нагревательной системы в полу и о связанном с этим риске.
- В распределительном шкафу нагревательной системы обязательно должна храниться карточка со сведениями, касающимися нагревательной системы, которая передается новому владельцу или квартиросъемщику.

- При установке необходимо соблюдать требования стандарта HD 3844-7-753; ЭН 50559. Электропроводка должна быть выполнена в соответствии с национальными предписаниями.
- Продукт произведен в согласии с требованиями стандартов ЧСН ЕН 60335-2-96 / МЭК 60335-2-96 и должен быть установлен в согласии с национальными предписаниями, распространяющимися на электроустановку.
- Использование недостаточно мощного слоя тепловой изоляции под нагревательной системой приводит к риску появления значительных тепловых потерь (тепло уходит вниз). Рекомендуется для тепловой изоляции использовать 70-80 мм экструдированный полистирол или аналогичные ему теплоизолирующие материалы. При реконструкции в помещениях, где нет достаточно места для укладки тепловой изоляции на существующее кафельное покрытие, мы рекомендуем в целях ускорения нагрева поверхности и уменьшения тепловых потерь использовать пластины F-board толщиной 6 и 10 мм. Этот материал устанавливается в клейкую шпаклевку, и нагревательный мат укладывается поверхом на него, нет необходимости его заранее пенетрировать.
- Настоящим прибором разрешено пользоваться детям в возрасте от 8 лет и лицам с недостаточными физическими, сензитивными или душевными способностями или недостаточными знаниями и опытом, но при условии, что будут находиться под присмотром или будут достаточно проинструктированы о способах безопасного применения прибора и будут сознавать имеющийся риск. Не позволяйте детям играть с прибором.
- Чистить и проводить техобслуживание, входящее в компетенции пользователя, детям разрешается только под присмотром взрослого
- Поставщик обязан проинструктировать пользователя о способе установки теплого пола. В распределительный шкаф необходимо вклеить табличку, которая находится среди предметов, входящих в упаковку. Текст таблички должен нести информацию о наличии теплого пола, в тексте должно быть предусмотрено запрещение просверливать отверстия, закрывать пол предметами оборудования, не имеющими ножки, т.е. между полом и нижней плоскостью, например, мебели должен быть промежуток не менее 4см.



1. Описание и подсоединение

- Нагревательный мат состоит из нагревательного кабеля, прикрепленного к опорной стеклоткани.
- Нагревательные кабели присоединяются к системе 230 В, 50 Гц, защита IP 67.
- Защитная оплетка присоединяется к ПЭ проводнику или к прямому защитному заземлению.
- Нагревательный мат оснащены на нижней стороне двусторонне клейкими лентами. После устранения защитной бумаги с этих лент мат можно приклеить к основанию.
- Кабельную муфту нагревательного кабеля прикрепите к ткани прилагаемой стяжной лентой.

2. Использование нагревательных матов для умеренно аккумулирующего и прямого полового отопления

а) Размеры

- Если речь идет о кратковременном нагреве поверхности пола, рекомендуем нагревательный мат установить вблизи поверхности пола.
- Если речь идет о нагреве помещения, для правильного выбора системы отопления нужно знать значение тепловых потерь объекта. Установленная потребляемая мощность должна соответствовать 1,1 до 1,3 кратному подсчитанных тепловых потерь объекта. Если таким способом рассчитанную потребляемую мощность нельзя установить по всему объему в площадь пола, необходимо применить дополнительную систему отопления (напр. конвекторы прямого нагрева).
- Для кратковременного отопления и в ванные рекомендуем нагревательные маты мощностью 150, 200 Вт/м². В жилые помещения рекомендуем нагревательные маты мощностью 100 Вт/м².

б) Монтаж – система прямого отопления



- Прежде всего, прочитайте пункт 1 Общих условий.
- Об использовании отдельных материалов более подробно написано в инструкциях, прилагаемых к рекомендованным материалам.

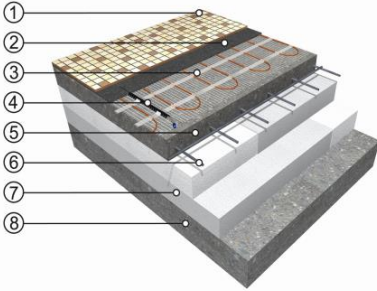
ХОД МОНТАЖА

- нагревательный мат разверните и проведите его коррекцию в соответствии с требуемой формой отапливаемой площади, на полу обозначьте места для соединительной муфты и конца нагревательного мата. Сверните мат.
- В материале основания сделайте «карманы» для укладки муфт для соединения нагревательных и холодных частей.
- Площадь основания очистите, удалите все острые предметы и обработайте ее соответствующим пенетрирующим раствором.
- Разложите нагревательный мат по подлежащей нагреванию площади.
- Удалите защитный слой с клейких лент и прилепите мат к основанию.
- Произведите измерение сопротивления нагревательного контура и сопротивления изоляции и запишите эти значения в Гарантийный лист.
- При помощи гладкого шпателя разровняйте по полу эластичную клейкую шпаклевку (обращайте особое внимание на то, чтобы острой гранью шпателя не был поврежден кабель).
- Перед укладкой напольной кафельной плитки снова произведите измерение нагревательного

контура и занесите оба значения измеренных величин в Гарантийный лист.

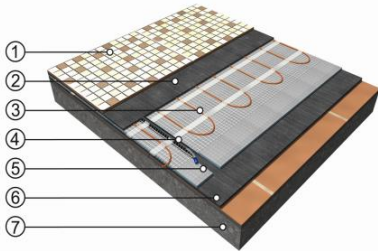
- Уложите напольную кафельную плитку.
- Введите нагревательный мат в эксплуатацию после полного затвердения клейкой шпаклевки в соответствии с рекомендацией производителя шпаклевки.

Система прямого отопления - новостройки



- 1) Напольная керамическая плитка
- 2) Эластичная клейкая шпаклевка
- 3) Нагревательный мат ECOFLOOR
- 4) Трубка («гусиная шея») с зондом
- 5) Бетонный слой ≈ 40 мм
- 6) Армирующая стальная сетка (KARI)
- 7) Термоизоляция 70-80 мм
- 8) Основание

Система прямого отопления - реконструкция



- 1) Новая напольная керамическая плитка
- 2) Эластичная клейкая шпаклевка
- 3) Нагревательный мат ECOFLOOR
- 4) Трубка («гусиная шея») с зондом
- 5) Термоизоляция F-BOARD (не обязательно)
- 6) Эластичная клейкая шпаклевка
- 7) Исходное напольное керамическое покрытие или иное основание

d) Регулирование

- Для регулирования температуры в помещениях, отапливаемых нагревательными контурами/матами, применяют термостаты с напольным зондом, установленным в нагревательной части пола, на расстоянии как минимум 30см на нагревательной плоскости.
- Напольный зонд термостата помещают как можно ближе к поверхности пола. Зонд должен находиться в инсталляционной трубе, один конец которой наглухо закрыт, чтобы внутрь не попадали строительные материалы.
- У вариантов с прямым нагревом инсталляционная труба помещается между петлями нагревательного кабеля, в центре петли. Инсталляционная трубка не должна соприкасаться или перекрещиваться с нагревательным кабелем!
- Радиус изгиба инсталляционной трубки между стеной и полом должен быть рассчитан так, чтобы при необходимости можно было зонд заменить! Рекомендуемый минимальный радиус изгиба 6см.
- Термостат необходимо настроить в режиме: Комната + предел температуры пола или Пол.
- Максимальная допустимая настройка температуры пола (если в техническом паспорте примененного напольного покрытия не указано низшее значение):

27°C - помещения с постоянным пребыванием людей

35°C - помещения с кратковременным пребыванием с плиткой на полу

3. Разгон теплых полов

а) укладка в «самовыравнивающемся» растворе и в клеевой шпаклевке

- Рекомендуем ввести теплый пол в эксплуатацию через 5 дней после укладки последнего слоя пола (напольного покрытия).

Прим.: Приведенные данные имеют лишь рекомендательный характер; необходимо давать предпочтение инструкциям производителя соответствующего строительного материала.

4. Гарантии, рекламации

Поставщик кабельных контуров ECOFLOOR предоставляет гарантию на их бесперебойное функционирование на срок 10 лет со дня инсталляции с подтверждением на Гарантийном листе (инсталляция должна быть произведена в срок до 6 месяцев со дня продажи) при условии, что:

- предъявлен Гарантийный лист и документ о покупке,
- был соблюден ход монтажа согласно настоящей инструкции,
- представлены данные об укладке кабеля в полу, схема соединений и результаты измерения сопротивления изоляции нагревательного кабеля,
- была соблюдена инструкция производителя по использованию шпаклевок.

Рекламации подаются в письменной форме фирме, которая производила инсталляцию, или непосредственно изготовителю.

Правила подачи рекламаций и работы с рекламациями Вы можете найти на: <http://www.fenixgroup.eu>



FENIX

Fenix s.r.o.

Jaroslava Ježka 1338/18a, 790 01 Jeseník

tel.: +420 584 495 442, fax: +420 584 495 431

e-mail: fenix@fenixgroup.cz, <http://www.fenixgroup.cz>

Fenix Trading s.r.o.

Slezská 2, 790 01 Jeseník

tel.: +420 584 495 304, fax: +420 584 495 303

e-mail: fenix@fenixgroup.cz, <http://www.fenixgroup.cz>