

N043/R14 (01.02.18)

ECOFLOOR ComfortMat

SÚPRAVA NA INŠTALÁCIU VYKUROVACEJ PODLAHY

SK



Návod na použitie



VŠEOBECNÉ PODMIENKY

- Vykurovacie vodiče sú pripojené na sústavu 230V, 50Hz. Krytie IP 67.
- Rohože LDTS sú vyrábané z vodiča s ochranným opletením. Ochranné opletenie vodiča zaisťuje požiadavku normy na kovovú mriežku alebo kovový plášť a zaisťuje ochranu v priestoroch, kde je to vyžadované (kúpeľne, práčovne a pod.). Ochranné opletenie sa pripája k PE vodiču alebo k ochrannému pospojovaniu.
- K regulácii miestnosti vykurovania vykurovacími okruhmi/rohožami je nutné použiť termostaty s podlahovou sondou inštalovanou vo vykurovacej časti podlahy, min. 30 cm vo vykurovanej ploche.
- Vykurovacie rohože môžu byť prevádzkované len ako súčasť stavebných konštrukcií. Fixácia vykurovacieho vodiča ku sklenenej tkanine lepením je považovaná len za dočasnú fixáciu, vykurovacia rohož slúži na inštaláciu v mokrých stavebných procesoch (betón, lepiace a „samonivelačné“ tmely na cementovej báze spĺňujúce požiadavky na tepelnú flexibilitu – pri aplikácii je nutné riadiť sa návodom výrobcu) a pri prevádzke musia byť s týmito hmotami v dokonalom kontakte bez vzduchových medzier.
- Rohož môže byť upravovaná výhradne podľa obrázku 7 - 10, v žiadnom prípade nesmie byť skrátaná. Skrátané podľa potreby môžu byť len studené pripojovacie konce. Spojka spájajúca studený koniec a vykurovací okruh nesmie byť inštalovaná v ohybe. Vykurovacie vodiče na vykurovacích rohožoch sa nesmú dotýkať, ani krížiť, vzdialenosť vykurovacích vodičov od seba je min. 30 mm. Ak je vykurovací vodič alebo napájací prívod poškodený, musí byť nahradený alebo opravený výrobcu, servisným technikom alebo podobne kvalifikovanou osobou, aby sa zabránilo vzniku nebezpečnej situácie. Vodiče neinštalujeme pomocou klincov a skrutičiek!
- Pri inštalácii musí byť dodržaná požiadavka, že priemer ohybu vodiča môže byť minimálne osemnásobok jeho priemeru.
- Vykurovacia rohož musí byť napájaná cez prúdový chránič s menovitým vybavovacím prúdom $I_{\Delta n} \leq 30$ mA. Odporúčame každý vykurovací celok/okruh vykurovania vybaviť samostatným prúdovým chráničom.
- Vykurovaciou rohož je z hľadiska bezpečnosti zakázané inštalovať do stien.
- Vykurovacia rohož môže byť skladovaná pri teplote +10°C až +35°C a inštalovaná pri teplote +5°C až +30°C a pri prevádzke nesmie byť vystavovaná teplotám vyšším ako 70°C.
- Pri vybaľovaní, manipulácii a inštalácii rohože majte zvýšenú opatrnosť, aby nedošlo k mechanickému poškodeniu rohože – skontrolujte vykurovací vodič pred zaliatím stavebnou hmotou.
- Vykurovacia rohož sa nesmie inštalovať na nepravidelné povrchy.
- Primárne je vykurovacia rohož určená k inštalácii nosnou tkaninou smerom k podkladu. Môže však byť inštalovaná aj obrátene.
- Pri kladení na plochy väčšie ako 20m² alebo s uhlopriečkou väčšou než 7m je nevyhnutné rešpektovať dilatácie podkladových materiálov. Vykurovacia rohož nesmie prechádzať cez dilatačné škáry. Pripojovacie nevykurovacie vodiče musia byť v dilatačných miestach voľne uložené v ochrannej trubici. Prechody všetkých inštalácií - studený koniec, sonda termostatu – zo steny do podlahy musia byť prevedené v inštaláčnych trubkách a umožňovať vzájomný pohyb podlahy a steny.
- Pre obvodovú dilatáciu medzi soklom a dlažbou použiť dilatačný profil, alebo škáru vyplniť silikónovým tmelom. Rohož musí byť najmenej 50mm od steny.
- Rohož nesmie byť kladená pod pevné interiérové predmety ako sú vane, sprchovacie kúty, WC a pod., ako aj pod nábytok, neumožňujúci voľné prúdenie vzduchu. Maximálny vykurovací odpor medzi vykurovacím prvkom a podlahou miestnosti môže byť $R=0,18$ m² K/W.
- Inštalácia musí byť vybavená zariadením umožňujúce odpojenie rohože, či rohoží v oboch póloch zo vzdialenosti rozpojených kontaktov najmenej 3,5mm. Odpojenie môže byť zaistené prístupnou vidlicou alebo spínačom vstavaným do pevného vedenia podľa predpisov pre inštaláciu.
- Na štítku umiestnenom na studenom konci vykurovacej rohože je uvedené číslo a dátum výroby. Na štítku, ktorý je umiestnený na obale rohože je uvedený typ, rozmery a plocha rohože, ďalej celkový výkon, výkon na 1m², napájacie napätie a elektrický odpor rohože.

- Pred položením aj po položení je nutné uskutočniť meranie odporu vykurovacieho okruhu. Namerané hodnoty sa musia zhodovať. Namerané hodnoty zapíšte do Záručného listu.
- Pred položením aj po položení vykurovacej rohože sa musí premerať izolačný odpor medzi vykurovacím vodičom a ochranným opletením - nameraná hodnota nesmie byť nižšia ako 0,5 MΩ. Namerané hodnoty zapíšte do záručného listu.
- Pred rozbalením vykurovacej rohože je nutné skontrolovať štítkové údaje, či sú v zhode s požadovaným výrobkom.
- Akékoľvek nezhody ihneď oznámte výrobcovi alebo dodávateľovi a ukončíte všetky práce.
- Do záručného listu musí byť zakreslené uloženie vykurovacej rohože s označením spojok prívodného vodiča a vykurovacej časti s presným okótovaním od stien objektu. Do záručného listu musí byť odpísané výrobné číslo rohože a dátum výroby zo štítku umiestneného na studenom konci rohože, tento štítok následne vložte alebo vlepíte do montážnej krabice.
- Dodávateľ musí informovať ostatných dodávateľov stavby o umiestnení vykurovacej jednotky v podlahe a o rizikách z toho vyplývajúcich.
- V rozvádzači vykurovacieho systému musí byť stále vložený list s informáciami o vykurovacom systéme, ktorý musí byť pri zmene majiteľa alebo nájomcu vždy odovzdaný.
- Pri inštalácii musia byť dodržané požiadavky normy ČSN 33-2000-7-753/HD 3844-7-753; ČSN EN 50559.
- Výrobok je vyrobený podľa požiadavky ČSN EN 60335-2-96/IEC 60335-2-96 a musí byť inštalovaný v súlade s národnými predpismi pre elektrickú inštaláciu.
- Vykurovaciu rohož je možné v kúpeľni inštalovať aj pod zónu 0 za podmienky, že spojka a koncovka vykurovacieho vodiča bude inštalovaná mimo túto zónu.
- Vykurovacia rohož, ak jej časť zasahuje pod zónu 0, musí byť pripojená cez prúdový chránič s vybavovacím prúdom 10 mA.
- Nepoužitím dostatočnej izolačnej vrstvy pod vykurovacím systémom sa vystavujete možnému riziku značných tepelných strát smerom dole. Doporučená tepelná izolácia je 70-80 mm extrudovaného polystyrénu a podobne tepelne izolujúcich materiálov. Pri rekonštrukcii, kde nie je priestor na existujúcu dlažbu inštalovať dostatočnú tepelnú izoláciu, odporúčame pre zrýchlenie nábehu povrchu teploty a zníženie tepelných strát inštalovať dosky F-board v hrúbke 6 a 10 mm. Tento materiál sa inštaluje do zubovej stierky lepiaceho tmelu a vykurovacia rohož sa kladie priamo na ňu, nie je potreba ju predom penetrovať.
- Tento spotrebič môžu používať deti vo veku 8 rokov a staršie osoby so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo mentálnymi schopnosťami alebo nedostatkom skúseností a znalostí, ak sú pod dozorom alebo boli poučené o používaní spotrebiča bezpečným spôsobom a rozumejú prípadnému nebezpečenstvu. Deti sa zo spotrebičom nemôžu hrať. Čistenie a údržbu vykonávanú užívateľom nesmú vykonávať deti bez dozoru.
- Užívateľ musí byť poučený dodávateľom o inštalácii elektrického podlahového vykurovania. Do rozvádzača musí byť nalepený štítok - súčasťou balenia, upozorňujúci na túto skutočnosť s informáciou o zákaze robení otvorov, zákaze zakrývať podlahy zriaďovacími predmetmi, u ktorých nie je medzi podlahou a spodnou plochou zaistená medzera 4cm.



ECOFLOOR COMFORT MAT

SÚPRAVA NA INŠTALÁCIU VYKUROVANEJ PODLAHY

Možnosti použitia

Vzhľadom k použitiu vykurovacej rohože LDTS určenej pre tenkovrstvové vykurovacie systémy a z toho vyplývajúce nízke konštrukčné výšky je sada Ecofloor Comfort Mat vhodná hlavne pre rekonštrukcie podlahy v už existujúcich objektoch, použitie je však možné a výhodné aj v novo vybudovaných domoch a bytoch. Použitie rohože významne znižuje možnosti chýb, prípadne poškodenie vykurovacieho vodiča pri inštalácií.

Vykurovacia rohož LDTS sa inštaluje do vykurovacích podláh s plošným príkonom 160 W/m² (odporúčané pre kúpeľne a pri zle izolovaných podlahách) a 100 W/m² (pre ostatné priestory) ľahko a rýchlo vďaka obojstrannej lepiacej páske, ktorú rohož obsahuje.

ECOFLOOR COMFORT MAT obsahuje

- 1) vodičovú vykurovaciu rohož LDTS vhodnú tiež do priestorov so zvýšenou ochranou (kúpeľne práčovne, apod.)
- 2) digitálny termostat s podlahovou sondou
- 3) ohybnú inštalačnú rúrku (tzv. husí krk) pre inštaláciu podlahovej sondy a pre prechod studeného konca dilatácie



Vykurovacia rohož LDTS – Technické parametre

TYP LDTS (160 W/m ²)	PRÍKON (W)	PLOCHA (m ²)	DĹŽKA (m)	ŠÍRKA (m)
ComfortMat 160/0,5	70	0,5	0,9	0,5
ComfortMat 160/0,8	130	0,8	1,6	0,5
ComfortMat 160/1,3	210	1,3	2,6	0,5
ComfortMat 160/1,6	260	1,6	3,2	0,5
ComfortMat 160/2,1	340	2,1	4,2	0,5
ComfortMat 160/2,6	410	2,6	5,2	0,5
ComfortMat 160/3,0	500	3	6	0,5
ComfortMat 160/3,4	560	3,4	6,7	0,5
ComfortMat 160/4,2	670	4,2	8,3	0,5
ComfortMat 160/5,1	810	5,1	10,2	0,5
ComfortMat 160/6,1	1000	6,1	12,3	0,5
ComfortMat 160/7,6	1210	7,6	15,1	0,5
ComfortMat 160/8,8	1400	8,8	17,6	0,5

TYP LDTS (100 W/m ²)	PRÍKON (W)	PLOCHA (m ²)	DĹŽKA (m)	ŠÍRKA (m)
ComfortMat 100/1,8	180	1,8	3,6	0,5
ComfortMat 100/2,2	220	2,2	4,4	0,5
ComfortMat 100/2,9	290	2,9	5,8	0,5
ComfortMat 100/4,1	410	4,1	8,2	0,5
ComfortMat 100/4,7	460	4,7	9,4	0,5
ComfortMat 100/5,6	560	5,6	11,2	0,5
ComfortMat 100/8,2	820	8,2	16,5	0,5

Vykurovacia rohož LDTS je vybavená nevykurovacím prívodným vodičom z dĺžkou 3 m.

Popis a zapojenie vykurovacej rohože LDTS

- 1) Vykurovacia rohož LDTS pozostáva z dvojžilového vykurovacieho vodiča ADSV-T pripevneného na podkladovej sklovláknitej tkanine pomocou fixačnej lepiacej pásky. Obidve krajné pásky sú obojstranné a zaisťujú kvalitné prilnutie rohože k ostatnej podlahe a umožňujú jej rýchlu a ľahkú inštaláciu. Vykurovací vodič ADSV-T má ochranné opletenie, ktoré zaisťuje zvýšenú ochranu v tých priestoroch, kde je to príslušnou normou vyžadované (kúpeľne, pracovne a pod.). Ochranné opletenie zaisťuje podľa normy IEC 800 požiadavku na kovovú mrežu alebo kovový plášť.
- 2) Elektrickú inštaláciu musí vykonávať pracovník so zodpovedajúcou kvalifikáciou (podľa vyhlášky).
- 3) Vykurovacia rohož LDTS sa pripojuje prívodným studeným vodičom na sústavu 230 V, 50 Hz. Ochranné opletenie sa pripojuje k PE vodičom alebo k ochrannému pospájaniu.
- 4) Náskres polozenia a namerané hodnoty odporu vykurovacieho okruhu je nutné zaznamenať do priloženého záručného listu a tento uchovať.
- 5) Inštalácia musí umožňovať odpojenie obvodov v oboch póloch.

Dôležité upozornenia

- 1) vykurovacia rohož musí byť umiestnená vo vzdialenosti najmenej 5 cm od steny.
- 2) **vykurovací vodič nesmie byť v žiadnom prípade krátený!** Krátený podľa potreby môže byť iba pripojovací nevykurovací vodič. Spojka nesmie byť inštalovaná v ohybe.
- 3) Vykurovacia rohož nesmie byť kladená pod zariaďovacie predmety ako sú vane, sprchové kúty, WC a pod., ako aj pod nábytok neumožňujúci voľné prúdenie vzduchu.
- 4) Detailné použitie jednotlivých hmôt je uvedené v návodoch priložených k odporučeným hmotám.
- 5) Vykurovací vodič nesmie prechádzať viacerými dilatačnými celkami, nevykurovacie pripojovacie konce musia byť pri prechode dilatácií uložené v ohybnej trubici (súčasť sady).
- 6) Na štítku umiestnenom vo vnútri rohože je označená výstupná kontrola – dátum, meno a nameraná hodnota príkonu (tolerancia príkonu (W) +5/-10%, tolerancia odporu (Ω) -5/+10% od menovitej hodnoty).

- 7) Pred položením aj po položení je nutné vykonať meranie odporu vykurovacieho okruhu. Namerané hodnoty sa musia zhodovať.
- 8) Pred položením aj po položení je nutné vykonať meranie izolačného odporu medzi vykurovacím vodičom a ochranným opletením. Nameraná hodnota nesmie byť nižšia ako 0,5 MΩ.
- 9) Hodnoty z merania podľa bodu 7 a 8 musia byť zaznamenané do Záručného listu.
- 10) Vykurovacia rohož sa nesmie prevádzkovať, pokiaľ nie je súčasťou pevnej stavebnej konštrukcie. Fixácia vykurovacieho vodiča k sklenenej tkanine je len dočasnou fixáciou.

Záruka

- 1) Dodávateľ vykurovacej rohože ECOFLOOR LDTS poskytuje záruku na jej funkčnosť po dobu 10 rokov odo dňa inštalácie potvrdenej na záručnom liste (inštalácia musí byť vykonaná maximálne 6 mesiacov od dátumu predaja), pokiaľ je:
 - doložený záručný list a doklad o zakúpení
 - dodržaný postup podľa tohto návodu
 - doložené údaje o skladbe rohože v podlahe, zapojenie a výsledky merania
 - dodržaný návod výrobcu pre aplikáciu tmelu
- 2) Reklamácia sa uplatňuje písomne pri firme, ktorá vykonala inštaláciu, prípadne priamo u výrobcu.

Celý reklamačný protokol nájdete na: <http://www.fenix.sk>

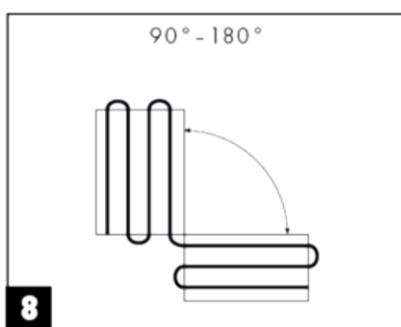
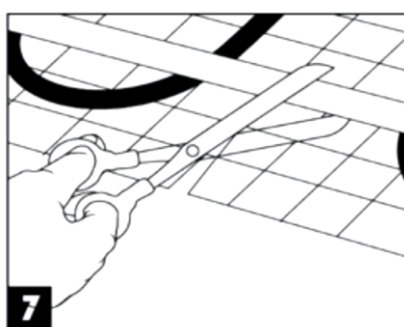
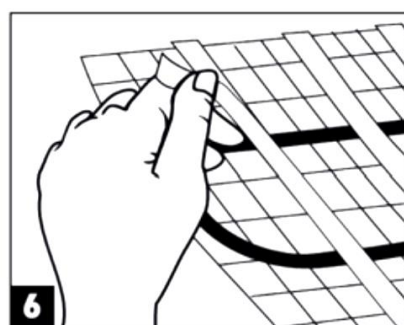
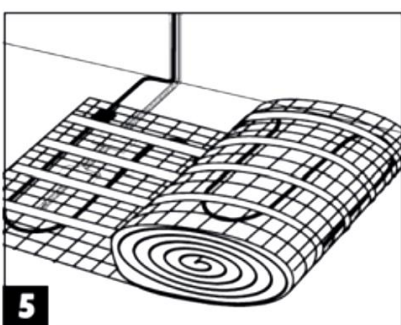
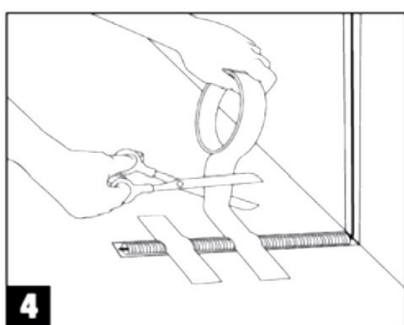
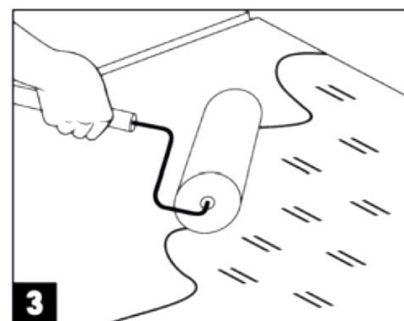
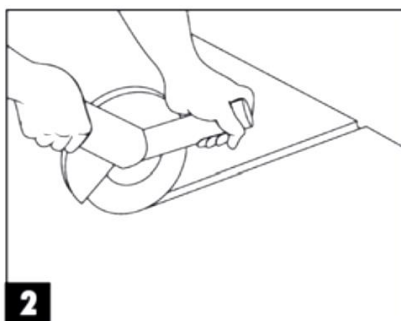
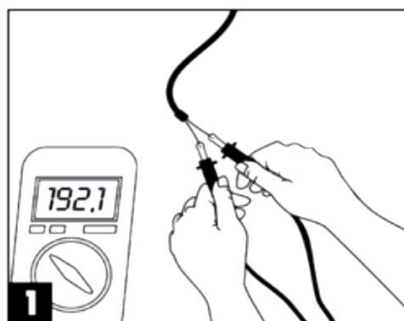
Návod na inštaláciu

- 1) Skontrolujte kompletnosť Ecofloor Comfort Mat podľa uvedeného obsahu a vykonajte meranie odporov vodičového okruhu (*Obr. 1*). Hodnoty zaznamenajte do záručného listu.
- 2) Skontrolujte potrebnú veľkosť vykurovanej plochy tak, aby zodpovedala použitej vykurovacej rohoži a požadovanému plošnému príkonu (160 W/m² pre kúpeľne, alebo 100 W/m² pre ostatné priestory). Na ploche vyznačte polohu spojky (prívodného vodiča a vykurovacieho okruhu) a umiestnenia sondy termostatu. Na vyznačených miestach vyhlíďte drážky (*Obr. 2*).
- 3) Podlahu riadne očistite a napenetrujte vhodným prípravkom (*Obr. 3*).
- 4) Sondy termostatu zatiahnite do ohybnej trubky, koniec trubky zalepte páskou (proti vniknutiu tmelu), vložte trubku do vyhlíbenej drážky a zafixujte páskou (*Obr. 4*).
- 5) Vykurovaciu rohož LDTS vyberte z obalového boxu a pripravte na položení. Dbajte na to, aby ohybná trubka so sondou bola umiestnená medzi slučkou vodiča (*Obr. 5*).

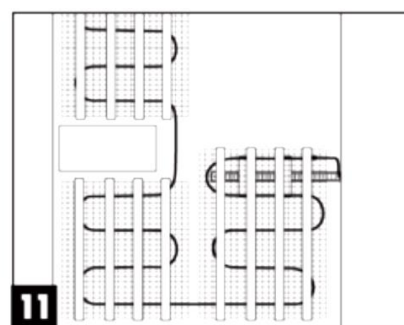
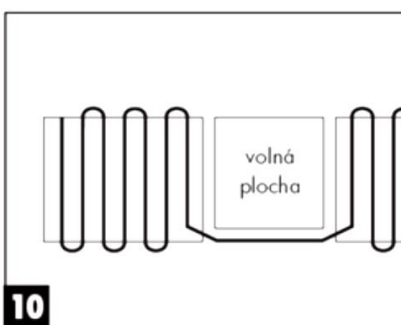
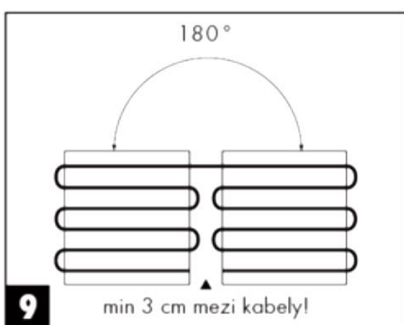
Pri krajných lepiacich páskach rohože odliepajte ochranné papierové vrstvy (*Obr. 6*) a rohož postupne priliepagte k podkladovej ploche. Rohož môže byť upravovaná podľa obr. 7, 8, 9, 10.

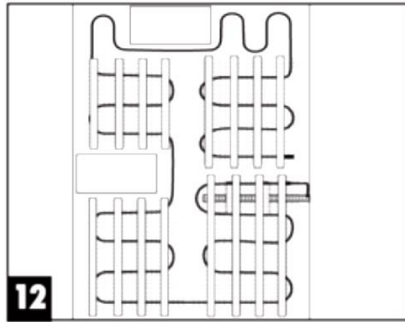
Vykurovací vodič nesmie byť v žiadnom prípade skrátенý, upravovať je možné iba podkladovú sklovláknitú tkaninu podľa zvoleného plánu polozenia. **Ak chcete v núdzi upraviť rozteč slučiek vodiča, táto nesmie byť menšia ako 3 cm** (*Obr. 11, 12, 13*).

- 6) Po dokončení položení aplikujte na vykurovaciu rohož stierkou pružný tmel* tak, aby došlo k prestúpeniu tmelu rohožou (Obr. 14). Pri aplikácii tmelu sa riadte návodom výrobcu. Hladkou stierkou zrovnajte rovinu vykurovacej podlahy.
- 7) Pred položením dlažby vykonáme ďalšie meranie odporu vykurovacieho okruhu (Obr. 15). Pri menších plochách (do 4 m²) môžete priamo pokladať dlažbu (Obr. 16), pri väčších plochách je polozenie možné až po 24 hodinách. Do priloženého záručného listu zakreslite a označte miesto spojky, rozteče a smer uloženia vodiča, ako aj namerané hodnoty podľa bodu 1 a 7.
- 8) Pred uvedením do prevádzky dbajte na výrobcom doporučené doby zretia tmelu a špárovacej hmoty.

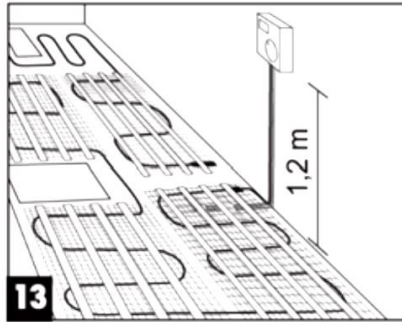


*)
 Vhodné materiáli na penetráciu:
adhezívny náter HC-4 (výrobca STOMIX), **MAPEPRIM SP** vhodný pre betónový podklad (výrobca MAPEI),
lepiaca emulzia (výrobca MUREXIN),
HAFTEMULSION (výrobca KNAUF).

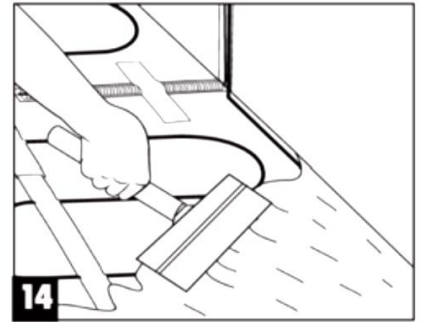




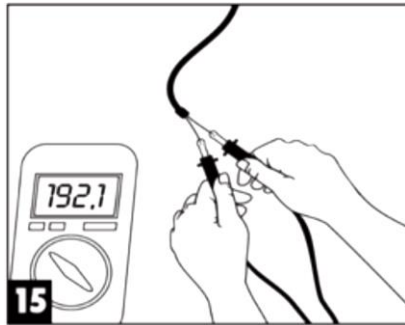
12



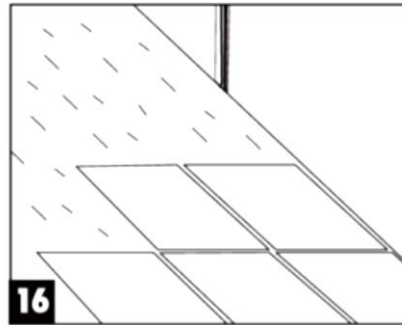
13



14



15



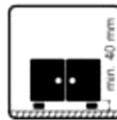
16

*)
 Vhodné materiály pro vlastní pokládku:
tmel ALFAFIX S 11 (výrobca STOMIX),
tmel ADESILEX P4 vhodný pro betónový
 podklad (výrobca MAPEI),
tmel FLECKLEBER (výrobca KNAUF),
pružná lepiaca malta FLEX (výrobca
 MUREXIN).

9) Uživatel musí být poučený dodávatelem o instalácii elektrického podlahového vykurovania. Do rozvádzača musí byť nalepený štítok - súčasťou balenia, upozorňujúci na túto skutočnosť s informáciou o zákaze robení otvorov, zákaze zakrývať podlahy zriaďovacími predmetmi, u ktorých nie je medzi podlahou a spodnou plochou zaistená medzera 4cm.



CAUTION ! ACHTUNG !
 POZOR ! ATTENTION !
 ATENCIÓN ! UWAGA !
 ВНИМАНИЕ !



Regulácia:

K regulácii miestnosti vykurovanú vykurovacími okruhmi/rohožami je nutné použiť termostaty s podlahovou sondou inštalovanú vo vykurovacej časti podlahy, min. 30 cm vo vykurovanej ploche. Podlahovú sondu termostatu položíme čo najbližšie k povrchu podlahy. Sonda sa umiestňuje do inštalačnej trubky, ktorá je na konci upchatá proti vtoku stavebných hmôt.

Pri priamovykurovacej aplikácii sa inštalačná trubka umiestňuje medzi slučky vykurovacieho vodiča, v strede slučky. Inštalačná trubka sa nesmie dotýkať, krížiť s vykurovacím vodičom.

Polomer ohybu inštalačnej trubky medzi stenou a podlahou musí byť tak, aby bolo možné sondu v prípade potreby vymeniť. Doporučený minimálny polomer ohybu je 6cm.

Termostat musí byť nastavený v režime: Priestor + limit podlahy alebo Podlaha

Maximálna dovolená nastavená teplota podlahy (ak technický list použitej krytiny neuvádza nižšiu hodnotu):

27°C - dlhodobo obývanej miestnosti

35°C - krátkodobo obývanej miestnosti s dlažbou

Požiadavky na informácie týkajúce sa elektrického lokálneho vykurovania

Identifikačná značka (značky) modelu*:					
Údaj	Značka	Hodnota	Jednotka	Údaj	Jednotka
Tepelný výkon			Len pri akumuláčnych elektrických lokálnych ohrievačoch: typ príjmu tepla (vyberte jeden)		
Menovitý tepelný výkon	P_{nom}		kW	ručné riadenie akumulácie tepla s integrovaným termostatom	Nie
Minimálny tepelný výkon (orientačný)	P _{min}	=P _{nom}	kW	ručné riadenie akumulácie tepla so spätnou väzbou informácií o teplote v miestnosti a/alebo vonkajšej teplote	Nie
Maximálny trvalý tepelný výkon	P _{max,c}	=P _{nom}	kW	elektronické riadenie akumulácie tepla so spätnou väzbou informácií o teplote v miestnosti a/alebo vonkajšej teplote	Nie
Spotreba pomocnej elektrickej energie				výdaj tepla s ventilátorom	Nie
Pri menovitom tepelnom výkone	el _{max}	0.000	kW	Typ výdaja tepla/regulácie teploty v miestnosti (vyberte jeden)	
Pri minimálnom tepelnom výkone	el _{min}	0.000	kW	jeden stupeň tepelného výkonu, bez regulácie teploty v miestnosti	Nie
V pohotovostnom režime	el _{SB}	0.000	kW	dva alebo viac ručných stupňov, bez regulácie teploty v miestnosti	Nie
				s mechanickým termostatom pre reguláciu teploty v miestnosti	Nie
				s elektronickou reguláciou teploty v miestnosti	Nie
				s elektronickou reguláciou teploty v miestnosti a denným programom	Nie
				s elektronickou reguláciou teploty v miestnosti a týždenným programom	Áno
				Ďalšie možnosti regulácie (možno vybrať viacej možností)	
				regulácia teploty v miestnosti s detekciou prítomnosti osôb	Nie
				regulácia teploty v miestnosti s detekciou otvoreného okna	Áno
				s diaľkovým ovládaním	Nie
				s adaptívne riadeným spúšťaním	Áno
				s obmedzením doby činnosti	Nie
				s čiernym okrúhlim čidlom	Nie
Kontaktné údaje	Fenix Slovensko s. r. o. Iliašská cesta 86, 974 05 Banská Bystrica				

*Vyplňte podľa údajov na štítku výrobku



FENIX

