Pro Designe, s.r.o., 1.mája 105, 031 01 Liptovský Mikuláš, IČO: 36 257 095, IČ DPH: SK2021758046, Výhradné zastúpenie výrobcu pre Slovenskú a Českú republiku.

RLH - rohož šírka 60cm

Dvojpólové vykurovacie rohože na zabudovanie do betónového, alebo anhydridového poteru

Návod na montáž a použitie

› Pred montážou Vašej vykurovacej rohože si pozorne prečítajte tento návod. Obsahuje dôležité informácie a upozornenia.

pdesigne

ÚVOD

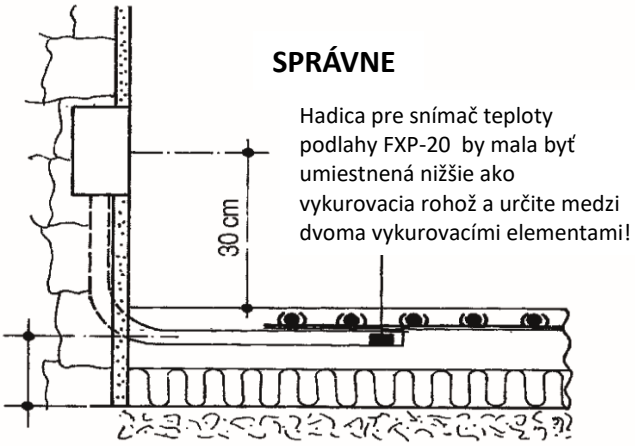
Rozhodli ste sa pre geniálne riešenie vykurovania produktom z dielne Etherma, (alternatívne Prodesigne). Ďakujeme za prejavenú dôveru. S viac ako 35 rokmi skúseností sme viac ako kompetentným partnerom. ETHERMA vsádza na najvyššiu kvalitu výroby a neustále inovácie a vylepšovanie našich produktov. Radi Vás podporíme potrebným servisom a pokúsime sa Vám nájsť ideálny produkt pre riešenie Vašich individuálnych potrieb a požiadaviek. Nasledujúci návod by Vám mal pomôcť využiť vysokokvalitný produkt Etherma (alternatívne Prodesigne) v najväčšom možnom rozsahu. Obsahuje dôležité informácie a odporúčania pre inštaláciu a údržbu a bezpečnosť prevádzky. Pozorne si prečítajte nasledujúce informácie a starostlivo ich uchovajte pre prípad potreby vrátiť sa k ním v budúcnosti.
Zakúpený produkt nesmie byť použitý v rozpore s odporúčaniami obsiahnutými v tomto návode. V prípade porušenia tohto ustanovenia výrobca neručí za spôsobené škody. Obal Vami zakúpeného produktu Etherma pozostáva výhradne z recyklovateľných materiálov.

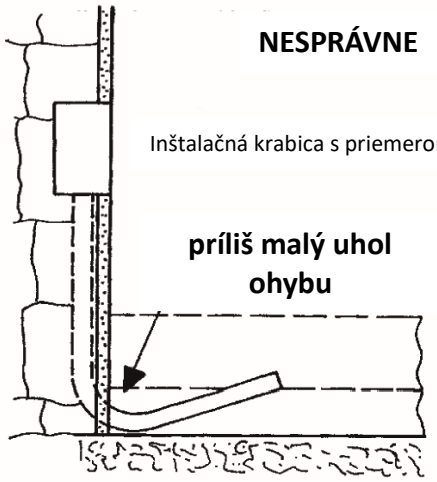
SPRÁVNA ELEKTROINŠTALÁCIA

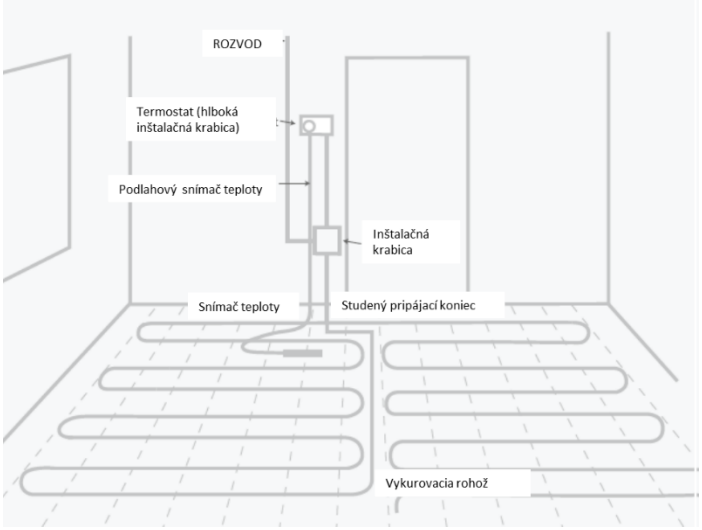
Správna príprava elektrických rozvodov a správne umiestnenie inštalačnej elektrikárskej krabice Vám usporí veľa času pri samotnej montáži rohoží. Studený pripájací koniec rohože môžeme pripraviť na rôznu dĺžku podľa vašej požiadavky. Štandardne dodávané rohože majú pripájací kábel 4m. Je nevyhnutné aby ochranná inštalačná rúrka pre senzor termostatu a inštalačná ochranná rúrka pre prívodný kábel rohože viedli z inštalačnej krabice a ústili v rovine betónového poteru – viď obrázok.
Správna inštalácia umožní ľahké vsunutie pripájacieho kábla a aj tepelného senzora termostatu.

AŽ 60% úspora času – venujte tomu pozornosť

Rozdelenie rohoží na viacero pripájacích krabíc závisí od ich výkonu pri 220V okruhu je možné na jeden obvod zapojiť 2700 W výkon. Pri 400V okruhu je možné na jeden okruh zapojiť výkon do 4800 W.
Pri väčších plochách je dobré prívod rozdeliť rovnomerne. Privádzací vodič môže byť 1,5mm2 alebo 2,5mm2 v závislosti od inštalovaného výkonu. Krabicu odporúčame použiť s min. priemerom 150mm a min. hĺbkou 60 mmm. Obzvlášť veľkú pozornosť treba venovať prechodu cez dilatačnú škáru. Viď obrázok ďalej.







IDEALNA POKLÁDKA POTERU

Pre ideálnu pokládku je potrebné skoordinovať Vašu prácu s betonárskou firmou. **Ideálne** je klásť rohož priamo medzi dve vrstvy betónového poteru. Betón musí mať zemnú vlhkosť. Príliš tekutý betón je neprípustný – riziko, že vykurovacia rohož vypláva a tým sa stratí kontrola jednak nad hĺbkou zabudovania a jednak je riziko vzájomného dotyku jednotlivých káblov.
Prídavné činidlá na zahustenie betónu nie sú potrebné, ale v prípade riedkeho betónu sú prípustné. Pri väčších plochách sú predpísané dilatačné škáry. Vykurovacie rohože nesmú prechádzať týmito dilatačnými škárami ! Dilatačnou škárou môže prejsť iba privádzací studený kábel v kovovej chráničke.
Ak sa použije spevňujúca rohož (pri veľkých plochách, alebo pri silne zaťažovanej podlahe), odporúčame túto rohož klásť nad vykurovaciu rohož, aby sa predišlo možným zalomeniam počas ďalších prác.
Ak sa betón transportuje fúrikmi, je nevyhnutné položiť dosky po ktorých sa bude jazdiť, aby sa predišlo poškodeniu rohoží.
Pri použití pumpy je potrebné dať pozor na to aby ste stojnú nohu pumpy nepoložili na vykurovací kábel – hrozí jeho poškodenie.

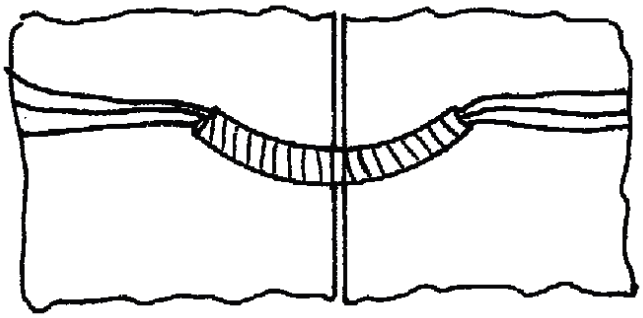
POKLÁDKA VYKUROVACEJ ROHOŽE

Po položení 1. vrstvy poteru, rozviniete vykurovaciu rohož smerom od pripájacej elektrickej krabice v smere podľa plánu pokládky priamo do prvej vrstvy poteru. Studený pripájací kábel by mal byť vedený v min. 5 cm vzdialenosti od vykurovacích káblov. Vykurovacie rohože ani jednotlivé vykurovacie káble sa nesmú križovať. Ak sa stane, že sú pripájacie káble príliš krátke, treba rozvinúť prvý návin vykurovacieho káblu a tento položiť voľne bez koľajničky na predĺženie pripájacieho kábla.
Vykurovacie káble musia byť dookola zaliate poterom!

Pozor! Vykurovacie káble sa nesmú dotýkať! Ich vzájomná vzdialenosť musí byť min. cm! V prípade dotyku sa budú vykurovacie káble navzájom prehrievať a hrozí poškodenie izolačnej vrstvy!

PRECHOD DILATAČNÝMI ŠKÁRAMI

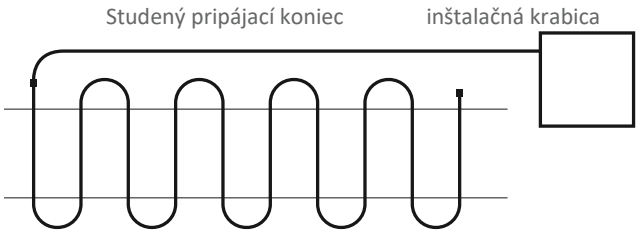
Studený pripájací kábel musí byť vedený v ochrannej hadici typu FXP-20 v min. dĺžke 20cm.
Ochranná hadica (prípadne rúrka) musí byť mierne zahnutá, aby sa v nej mohol pripájecí kábel voľne pohybovať a aby sa tým zabránilo ťahu na kábel v prípade rozpínania, alebo sťahovania dilatačnej škáry.
V prípade dlhšieho pripájacieho kábla odporúčame použiť dlhšiu ochrannú FXP hadicu.
Ak musí dilatačnou škárou prejsť vykurovací kábel postupujeme rovnako, pričom minimálna dĺžka FXP ochrannej hadice je v tomto prípade 10cm.

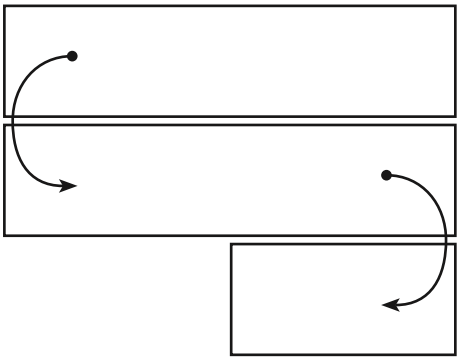


POKLÁDKA PODĽA PLÁNU

NÁKRES v projekte – sledujte šípky!

Rovné položenie

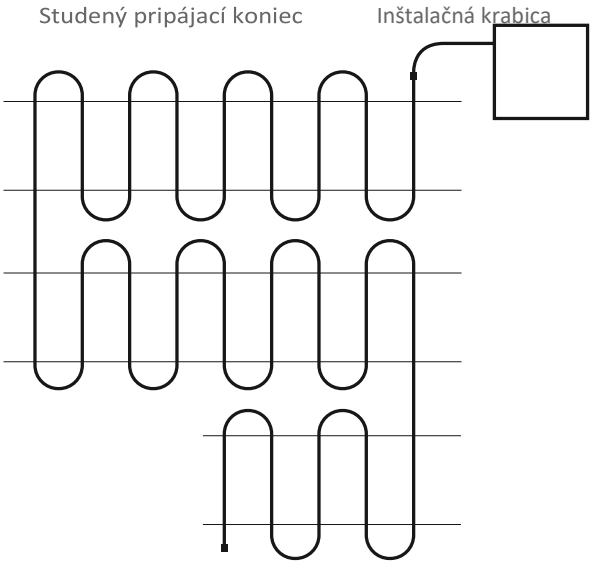




Začiatok pokládky

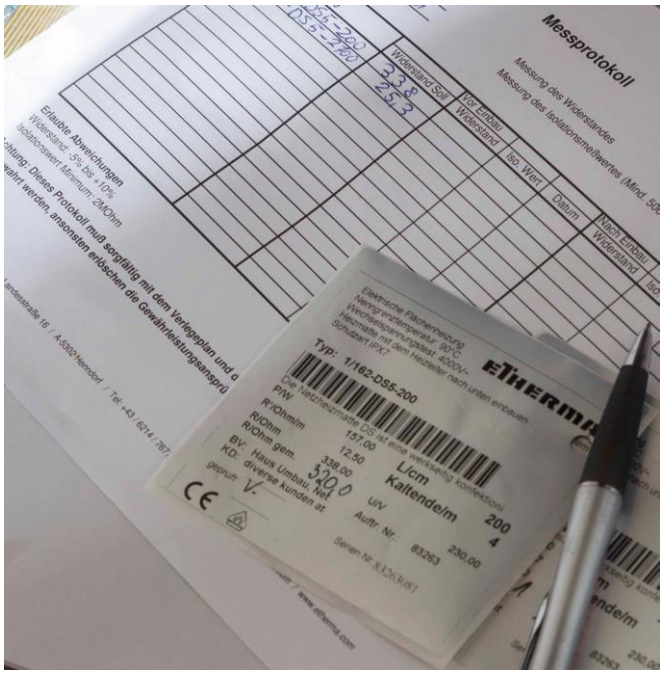
protismerné
položenie

Koľajničky upravíte
Podľa potreby
priamo počas pokládky



POZOR! Odporúčame si hneď na začiatku pokládky označiť studené konce jednotlivých rohoží. Ušetríte tým veľa času na záver.

PRESKÚŠANIE VYKUROVACEJ ROHOŽE



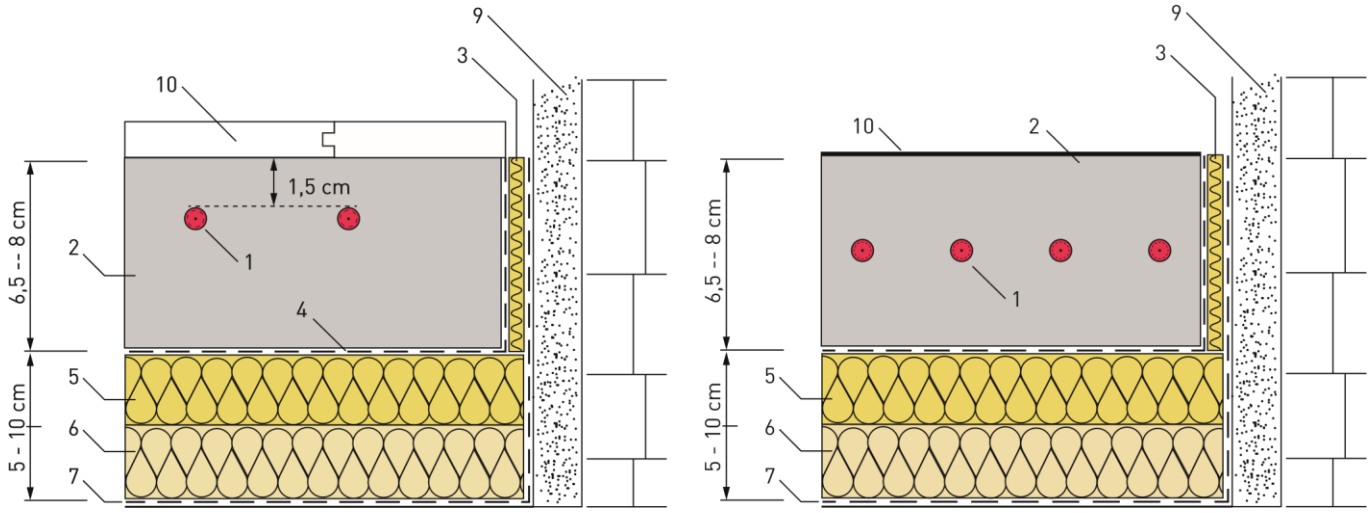
Skôr než ETHERMA vykurovacia rohož opustí našu fabriku je preskúšaná pri záťaži 2500V. Napriek tomu odporúčame premerať vykurovaciu rohož skôr ako ju rozbalíte.
Avšak, pre splnenie záručných podmienok je nevyhnutné rohož premerať po jej položení a následné hodnoty zapísať do dodaného Skúšobného protokolu:

1. priechodnosť, 2. odpor, 3. izolačné hodnoty
   následne:
1. Je potrebné porovnať číslo rohože a jej typ s typom uvedeným v pláne pokládky
2. Porovnať nameraný odpor s údajom uvedeným na etikete príslušnej rohože. Odchýlky v rozmezí +- 5-10% sú akceptovateľné a dajú sa pripísať nepresnostiam merania jednotlivých meracích prístrojov.
3. Po položení poteru a jeho zatuhnutí je potrebné jednotlivé hodnoty znovu premerať a zapísať do skúšobného protokolu
   Merania previesť pod napätím 2500 V.

HĹBKA ZABUDOVANIA / HRÚBKA VRSTVY POTERU

Hĺbka zabudovania je rôzna podľa toho aký typ vykurovania chceme dosiahnuť. **Priamotopné** ETHEMA - RS – VYKUROVACIE ROHOŽE je potrebné ponoriť min. 1,5 až 2 cm pod povrchovú vrstvu poteru, pričom hrúbka poteru by mala byť 6,5cm. V tomto prípade bude prvá vrstva poteru cca 4 cm, potom sa položí vykurovacia rohož a následne zaleje cca 2cm vrstvou poteru. Pri tomto položení bude kúrenie ľahšie regulovateľné – kúrenie bude rýchlejšie reagovať na požadované zmeny (rýchlejšie vykúri priestor a naopak rýchlejšie vychladne pri riziku prehrievania priestoru). Čas prvo-vykúrenia sa kvadraticky predlžuje s hĺbkou zabudovania. To znamená, že pri dvojnásobnej hĺbke zabudovania je čas ohriatia podlahy 4-násobný.
Pri požiadavke **akumulačného** vykurovania je potrebné položiť vykurovaciu rohož hlbšie do poteru. Pokládka a hrúbka poteru podlieha normám B3732 a B2232.

Kamenný ani keramický obklad nemôžeme považovať za akumulačnú vrstvu a teda hrúbka poteru nesmie byť na základe tohto zmenšená!



1) Vykurovacia rohož, 2) Poter(betón, alebo anhydrid) 3) dilatačná vrstva 5-10mm 4) PE-podkladová fólia s hliníkovou odrazovou vrstvou 2-3 mm 5) protikročajová izolácia 6) tepelná izolačná vrstva 7) parotesná zábrana ak sa priestor nachádza nad nevykurovaným priestorom 8) podkladová pevná vrstva 9)omietka 10) Dlažba, alebo iný podlahový materiál

UVEDENIE DO PREVÁDZKY

Doba potrebná na vytvrdnutie poteru je cca 28 dní. Poter je pochôdzny už po pár dňoch, napriek tomu sa kúrenie smie uviesť do prevádzky až po vyššie uvedených 28 dňoch, inak môže prísť k poškodeniu poteru. Vykurovacie elementy nesmú byť uvedené pod napätie ani počas montáže!

POZOR! Uvedenie do prevádzky za účelom sušenia poteru vedie k porušeniu väzieb v potery a k jeho trvalému poškodeniu!!!

UPOZORNENIA – neprehliadnite!

1) Vykurovacie káble, rovnako ako ostatné elektrické vedenia nesmú byť nadmerne mechanicky namáhané. Napr. prípadný sek lopatou vedie k jeho trvalému znehodnoteniu!
2) Rádius ohybu max. 5D
3) Vykurovacia rohož musí byť pevne osadená na správnom mieste – dôležitý predpoklad ideálnej distribúcie tepla.
4) Maximálna záťaž RS vykurovacej rohože v interiéri je 20W/m
5) Min. prípustná teplota prostredia pri inštalácii ja 5°C

NASTAVENIE REGULÁCIE

1) Pri hlavnom kúrení nastavujete teplotu v závislosti od požadovanej teploty a hĺbky zabudovanie vykurovacieho elementu nasledovne – požadovaná teplota +2°C za každý centimeter hĺbky zabudovania. Napr. požadovaná teplota 23°C, hĺbka uloženia rohože pod povrchom 4cm = 23+ 4*2 – potrebné nastavenie teploty podlahy 31°C.
2) Doplnkové kúrenie – max. 38°C
3) Kúpeľňa – max. 36°C

VŠEOBECNÉ ODPORÚČANIA

1) Firmu kladúcu podlahy je potrebné upozorniť na to, že priestor bude vykurovaný podlahovým kúrením.
2) Poter nesmie byť upravovaný chemickými prísadami!
3) Podlaha musí byť dostatočne izolovaná voči vlhkosti a to tak zo spodnej strany ako zo strán.
4) Pred pokládkou podlahy je potrebné nechať cca 4 týždne vytvrdnúť betón a následne 4-5 týždňov ho nechať presušiť podlahovým kúrením.
5) Pri kladení podlahy je potrebné zachovať po okrajoch medzery min. 1cmm aby v prípade zmeny vlhkosti mala podlaha priestor na rozťahovanie sa.
6) Pri lepení podlahy je nevyhnutné použiť lepidlo s dobrými elastickými vlastnosťami.
7) Trvalá teplota nesmie pri parketách presiahnuť 30°C – Krátkodobé zvýšenie teploty do 50°C (max. 2 dni) je prípustné, pri dlhšej záťaži príde k rozsušeniu a tvorbe škár.
8) 1-2 dni pred kladením parkiet je potrebné kúrenie vypnúť!
9) Po položení parkiet sa teplota musí nastavovať postupne pričom môže stúpnuť max. o 5°C za 24 hod.
10) Rovnaké pravidlá platia pri pokládke plávajúcej laminátovej podlahy.
11) Vykurovacie rohože musia byť regulované prostredníctvom termostatu s tepelným senzorom (snímačom) pre obmedzenie teploty podlahy! Ako prídavné bezpečnostné opatrenie odporúčame prídavný kapilárny termostat obmedzujúci výhradne maximálnu teplotu podlahy (nie je nevyhnutný).
12) Podľa parametrov zvoleného termostatu môže byť prúd vedený priamo cez termostat. V prípade, že celkový prúd prekračuje prípustné hodnoty termostatu musí byť regulácia vedená cez ochranné zariadenie (stykač, relátko)

ĎALŠIE MOŽNÉ PODLAHOVÉ KRYTINY

Koberec, PVC, Linoleum, Korkové podlahy (lepiť len s tepelne odolným lepidlom do 70°C)

SKÚŠOBNÝ PROTOKOL

Každý jeden kus vykurovacej rohože je vo výrobe starostlivo preskúšaný a jeho hodnoty archivované!
V priebehu montáže je potrebné viac krát premerať odpor a vlastnosti izolácie – namerané hodnoty je potrebné zakaždým zapísať do skúšobného protokolu! Pozor vyplnený skúšobný protokol je podmienkou pre prípadnú reklamáciu!!!
› prvé premeranie je potrebné po položení rohože!
› druhé meranie je potrebné hneď ako je poterový betón pochôdzny, skôr ako rohož napojíte na elektrický obvod!
Namerané hodnoty odporu v rozmedzí -5 až +10% oproti údaju na výrobnom štítku sú v tolerancii.

POZOR: Pripojenie na elektrický obvod môže vykonať iba firma ktorá má na to koncesionárske oprávnenie! Je potrebné dodržať normy a nariadenia platné v krajine montáže!

Pro Designe, s.r.o., 1.mája 105, 031 01 Liptovský Mikuláš, IČO: 36 257 095, IČ DPH: SK2021758046, Výhradné zastúpenie výrobcu pre Slovenskú a Českú republiku.

POZOR!!! Pre zachovanie si záruky je nevyhnutné aby si spotrebiteľ uchoval nasledujúce doklady – budú od neho požadované v prípade opravy, alebo reklamácie:

- Výrobné štítky z jednotlivých rohoží
- Plán pokládky (prípadne fotodokumentáciu položenia)
- Vyplnený a elektrikárom potvrdený skúšobný protokol
- Návod od rohože, návod od termoregulácie
- Varovný štítok v rozvodnej krabici!

Do rozvádzača je potrebné nalepiť štítok upozorňujúci - na podlahové kúrenie

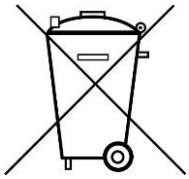
ZÁRUKA

ETHERMA dáva štandardnú záruku 5 rokov. Pre slovenský trh bola na požiadanie importéra predĺžená na 12 rokov.
V prípade chybnej rohože bude táto zákazníkovi vymenená a bezplatne osadená. Všetky ostatné náklady na opravu a na použité materiály znáša zákazník.
V prípade požiadavky na reklamačné plnenie bude od zákazníka požadované zdokladovanie montáže profesionálnym elektrikárom a predloženie skúšobného protokolu!

VŠEOBECNÉ GARANČNÉ PODMIENKY

Veľavážený zákazník, preštudujte si všeobecné garančné podmienky spoločnosti ETHERMA. V prípade odlišnosti zákonných nárokov vo Vašej krajine, platia reklamačné nároky platné vo Vašej krajine. Tieto si nárokujte priamo u Vášho predajcu.
VYHRADENÉ: Vyhradzujeme si nárok na technické zmeny. Nie je možné si nárokovať na náhradu škôd z dôvodu technických úprav ani z dôvodu omylu či tlačových chýb v tomto návode.

POZOR: staré elektrické zariadenia obsahujú cenné materiály. Môžu však obsahovať aj zdraviu a enviromentálnemu prostrediu škodlivé látky. Pri odhodení do bežného odpadu, alebo nesprávnej likvidácii môžu spôsobiť enviromentálne škody. Chráňte prosím naše životné prostredie. Odovzdajte prosím Vaše staré elektrické zariadenie na odbernom mieste určenom na tento účel v zmysle miestnych predpisov a nariadení. Rovnako treba v zmysle platných nariadení likvidovať aj obalový materiál a prípadné vymenené náhradné diely.



WARNING: Electrical and electronic appliances often contain prescious materials. But they can also contain harmful substances that were necessary for their function and safety. They can harm the environment if disposed or mishandled. Please help to protect our environment! Therefore do not dispose of this device in the residual waste. Dispose of this unit in accordance with local regulations. Dispose of the packaging materials, replacement parts or equipment parts properly.

Oficiálne zastúpenie pre Slovenskú republiku: Pro Designe, s.r.o., Hollého 4456/2B, +421 915 884 093, Mail: office@prodesigne.sk
Web: www.prodesigne.sk

prodesigne