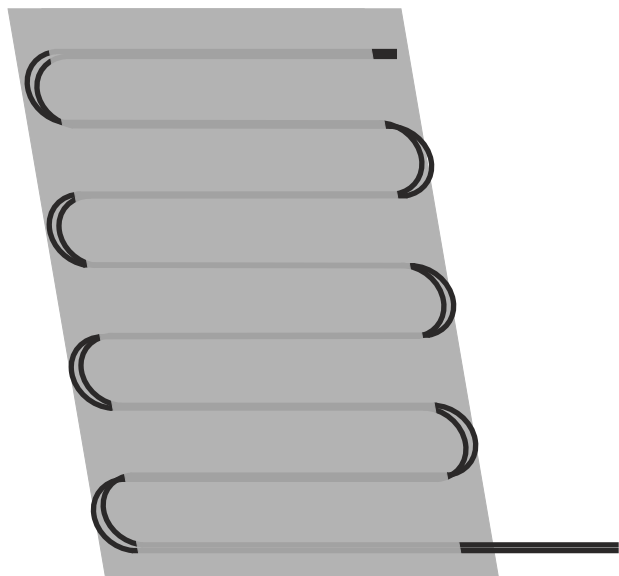


Návod na montáž



HAKL TP 140 AL

Elektrické podlahové vykurovacie rohože



Technická podpora, záručný a pozáručný servis

INFO LINKA : **0911 71 71 91**

Po-Pia: 7.00 - 15.00

Pokyny výrobcu pre inštaláciu vykurovacej rohože HAKL TP 140 AL

Pred montážou vykurovacej rohože si dôkladne preštudujte návod na montáž a skôr ako rohož rozprestriete urobte kontrolné merania ohmmetrom aby ste mali istotu, že sa parametre zhodujú s **tabuľkou parametrov** daného typu !!! Konce prívodných káblov odblankujte a použite postupy meraní M1,M2,M4 a M5. **Vid' príloha !!!**

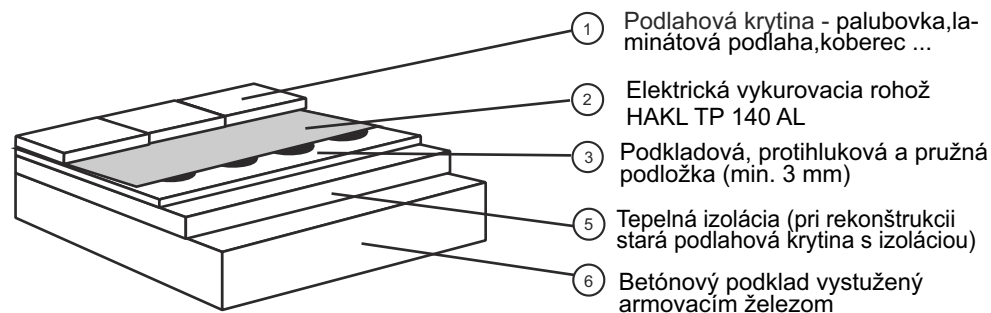
- ❖ Montáž a uvedenie výrobku do prevádzky zverte odbornej firme, ktorá tak preberá zodpovednosť za vzniknuté škody spôsobené neodbornou montážou.
- ❖ Montáž laickou osobou je nepripustná !
- ❖ Inštalácia sa musí vykonávať v súlade s národnými predpismi pre elektrický rozvod.
- ❖ V prípade poškodenia vykurovacej rohože v záručnej dobe výrobca nenesie zodpovednosť za vzniknuté náklady spojené s opätovnou montážou.
- ❖ Vykurovacia rohož sa inštaluje v podlahe a musí byť úplne pokrytá podlahovou krytinou (drevená podlaha , plávajúca podlaha)
- ❖ Pri inštalácii sa musí elektrická vykurovacia rohož správne orientovať, t.z. elektrická vykurovacia rohož musí byť položená vykurovacími káblami dole, a alumíniovou fóliou priamo pod krytinu .Tlmiaca podložka musí byť hrubšia ako priemer vykurovacích káblov .
- ❖ Pri upravovaní tvaru rohože, nesmie byť poškodený, nadmerne mechanicky zaťažovaný alebo skrátený vykurovací kábel, pozor na pád ostrých predmetov na vykurovací kábel počas montáže.
- ❖ Vykurovacia rohož sa nesmie prichytávať klincami alebo skrutkami, prípadne inými ostrými predmetmi.
- ❖ Pri inštalácii je nutné vykonať opatrenia, ktoré zabránia zvlhčeniu, prípadne pokrčeniu elektrickej vykurovacej rohože.
- ❖ Pri inštalácii sa nesmú vykurovacie káble vzájomne dotýkať a priemer ohybu vykurovacieho kábla nesmie byť menší ako 3 cm.
- ❖ Pri inštalácii nesmie byť teplota okolia nižšia ako 5 °C.
- ❖ Vykurovacia rohož nesmie byť vystavená teplote vyššej ako 70 °C.
- ❖ Pri inštalácii na plochu väčšiu ako 20 m² , prípadne ak je uhlopriečka dlhšia ako 7m, je nutné rešpektovať dilatáciu podlahových materiálov. Vykurovacia rohož nesmie byť položená cez dilatčné špáry !
- ❖ Cez vykurovaciu rohož sa nesmú križovať iné elektrické vodiče, vzájomná minimálna vzdialenosť je 5 cm.
- ❖ V priebehu celej inštalácie je nutné merať hodnoty vykurovacieho kábla podľa pokynov v návode na montáž (obr.4, 5).
- ❖ Výrobca nezodpovedá za mechanické poškodenie výrobku, ktoré vzniklo po predaji výrobku (nadmerné mechanické zaťaženie, živelné pohromy atď.).
- ❖ V miestach, kde je nainštalovaná vykurovacia rohož, nie je možné vŕtať diery do podlahy,ani inak mechanicky uchytávať predmety.
- ❖ Tepelné vyžarovanie ohrievanej podlahy nesmie byť obmedzené! V miestach, kde je nainštalovaná vykurovacia rohož, nie je možné umiestňovať rozmerné predmety postavené celou plochou na podlahe, vzhľadom k možnému poškodeniu vykurovacieho kábla.
- ❖ Maximálny tepelný odpor medzi vykurovacou rohožou a miestnosťou nesmie byť vyšší ako 0,12 m² KW-1.
- ❖ Pri výbere typu podlahovej krytiny sa poraďte s predajcom podlahových materiálov, aby sa zabránilo použitiu nevhodnej podlahovej krytiny. Hrúbka krycích materiálov pre podlahy musí byť aspoň 5 mm .
- ❖ Rohože TP140 AL sú spotrebičom triedy 1 a preto musia byť na celom povrchu spojené vodičom s vodičom PE. Po rozstrihnutí a uložení pásov v priestore je nutné jednotlivé pásy na minimálne dvoch miestach vodičom prepojiť pomocou priložených vodičových samo-lepiacich páskov .

- ❖ Vykurovacia rohož HAKL TP 140 AL je určená na prevádzku v suchých a mechanicky nezaťažovaných priestoroch ako doplnkový zdroj tepla.
- ❖ Vykurovacia rohož sa musí pripojiť cez zariadenie so zvyškovým prúdom (RCD), ktoré má menovitý zvyškový prúd neprevyšujúci 30 mA, alternatívne cez oddelovací transformátor.
- ❖ Výrobný štítok vykurovacej rohože s plánom rozmiesnenia umiestnite blízko rozvádzača.
- ❖ Akékoľvek opravy zverte len pracovníkovi autorizovaného servisu firmy HA-KLs.r.o.!
- ❖ Výrobca odporúča používať elektrické vykurovacie rohože HAKL TP 140 AL pod drevené alebo laminátové parkety.
- ❖ Elektrická vykurovacia rohož HAKL TP 140 AL je vhodná na priame vykurovanie podláh, nehodí sa na "mokré" pokladanie a ani do nebezpečných priestorov. Výrobca odporúča inštaláciu v miestnostiach s krátkodobým pobytom osôb (haly, chodby...) alebo ako doplnkové kúrenie pod stoly, pred sedačky a všade tam kde je treba zabezpečiť komfortný došľap na teplú podlahu.

Popis výroby:

Elektrické podlahové vykurovacie rohože HAKL TP sú ekonomickou a komfortnou alternatívou vykurovania. Sú určené ako doplnkový zdroj tepla pre montáž v interiéri (suché priestory) pod podlahovú krytinu. Zabezpečujú ideálne rozloženie teploty vďaka alumíniovým fóliám. Zabezpečia minimálnu cirkuláciu vzduchu a tým znižujú prašnosť. Vyhrievacie vodiče použité v HAKL TP spĺňajú aj tie najnáročnejšie požiadavky na kvalitu. Vykurovacie vodiče majú priamou premenu elektrickej energie v ich vykurovacích jadrách rovnomernú teplotu po celej dĺžke kábla. Obsluha vykurovania je obmedzená na modely termostátov s vonkajším (podlahovým) snímačom. Majú len jednostranný prívod, čo uľahčuje ich montáž. Vďaka svojej konštrukcii sú vhodné na tzv. suchú montáž, kde sa priamo na tlmiaču podložku pod podlahovú krytinu (minimálne 3mm hrubú) umiestni HAKL TP vykurovaciu rohož, pospájajú sa jednotlivé preložené kusy aby sa dosiahla elektrická vodivosť medzi nimi a vhodne sa umiestni snímač teploty podlahy. Montáž sa ukončí osadením podlahovej krytiny. Maximálna dosiahnuteľná teplota podlahy je závislá od hrúbky zvolenej podlahovej krytiny, vetrania miestnosti. TP 140 AL je veľmi vhodná pod drevené podlahy a plávajúce laminátové podlahy a podobné podlahové krytiny.

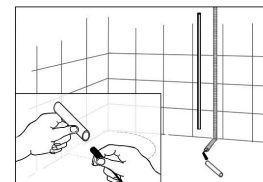
obr. 1 Rez podlahou - montáž vykurovacej rohože v interiéri (ideál-nová podlaha):



obr. 2 Návod na montáž - postup pri inštalácii vykurovacej rohože



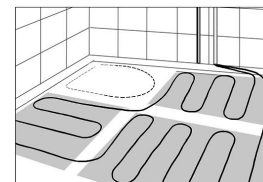
Miesto, ktoré je určené na pokládku vykurovacej rohože je nutné dôkladne očistiť od prachu a ostrých častí. Zabráňte tak poškodeniu vykurovacej rohože. (Pri prerábke je nutné vyrovnať podklad aby tam neboli skoky a iné nerovnosti a žiadne ostré hrany, ktoré by sa mohli pretlačiť cez tlmiaču podložku.)



Ochranná plastová a kovová trubka, v ktorej je uložené čidlo termostatu, musia byť vodotesne spojené. Čidlo termostatu umiestnite do kovovej trubky v strede medzi vykurovacími káblami, do predom pripravenej drážky v podlahe. Pri prerábke postačí zviesť trubku pod úroveň novej podlahy a čidlo uložiť do plytkej drážky v podlahe tak, aby bolo v strede medzi káblami a dotýkalo sa alum. fólie. **(nalep lepiacou páskou !)**



Na pripravenú plochu položte tlmiaču podložku (minimálne 3 mm hrubú) alebo položte viac vrstiev. Rozstrihnutím fólie rohož prispôbíte na požadovaný tvar, pozor na poškodenie vykurovacích káblov. Vykurovaciu rohož umiestnite minimálne 15-30 cm od steny a vynechajte miesta, kde budú predmety postavené celou plochou na podlahe. **Označenou stranou hore!**

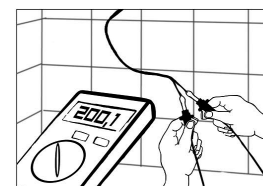


Vývody z rohože uložte a lepiacou páskou zafixujte k podkladu. Presvedčte sa, či nebudú po položení podlahoviny stláčané. (popríklad vyrežte tenké kanály do tlmiacej podložky aby ste im miesto vytvorili) a zaveďte káble na miesto kde sa spoja s inštaláciou. **V tejto fáze odporúčame urobiť merania podľa obrázku 4! Hodnoty zapíšte do záručného listu.**



Položte podlahovú krytinu. Dbajte na to aby ste pri pohybe po rohoži neposunuli rohož, vývodné káble, čidlo a neskrčili zbytočne tlmiaču podložku. **!!!POZOR!!! S rohožou sú dodávané vodivé samo lepiace fólie. Pomocou týchto fólii vzájomne spojte všetky oddelené časti minimálne na dvoch miestach !!!**

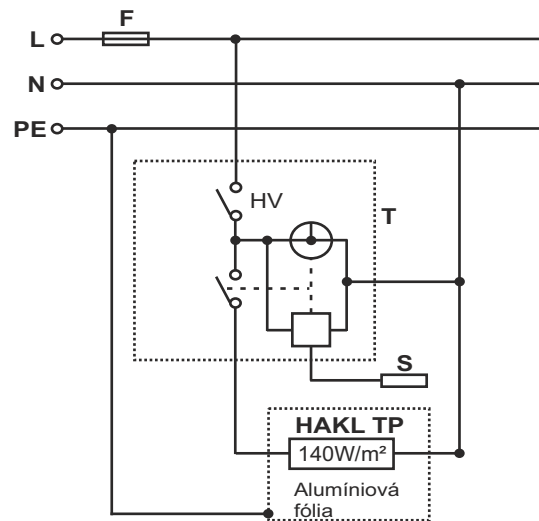
Typické uloženie rohože TP 140 AL nájdete na obrázku č. 5.



Po ukončení pokládky a montáži uzatváracích líšt a iných doplnkov prístupte k finalizácii zapojenia rohože. Po dokončení ukladania a vťahovania káblov od rohoží tesne pred zapojením termostatu posledný krát premerajte rohože! Výsledky zapíšte do v poradí druhých kolóniek! A prístupte k montáži termostatu podľa obr.3 ..

Upozornenie :Zapojenie rohože musí vykonávať osoba odborne zdatná s možnosťou samostatnej činnosti na zariadeniach do 1000 V!!! Za prípadné úrazy výrobca nepreberá zodpovednosť !

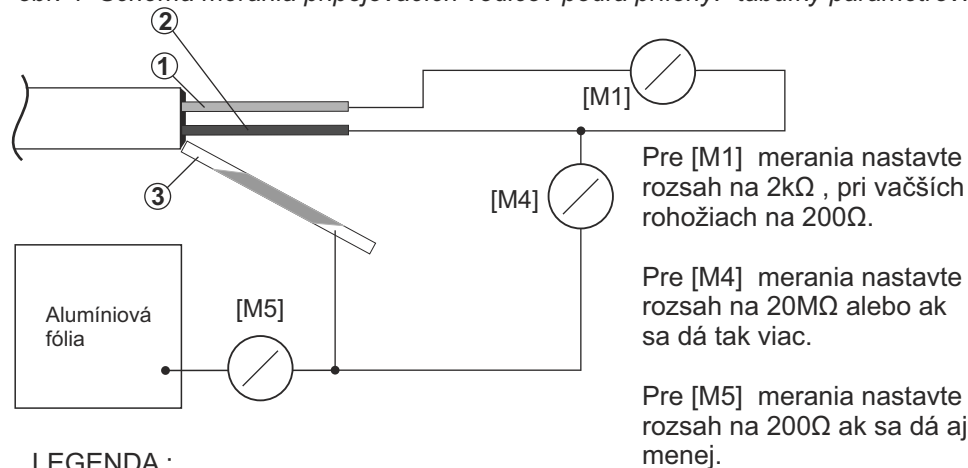
obr. 3 Elektrická schéma zapojenia vykurovacej rohože HAKL TP 140 AL



LEGENDA:

- T - Termostatický regulátor
 S - Čidlo termostatu
 F - Poistka
 L - Fáza
 N - Nulový vodič (modrý)
 PE - Ochranný vodič (žlto-zelený)
 HV- ON-OFF vypínač (len pri niektorých typoch)

obr. 4 Schéma merania pripojovacích vodičov podľa prílohy: "tabuľky parametrov."



LEGENDA:

1 - modrý, 2 - čierny(hnedý), 3 - opletenie kábla

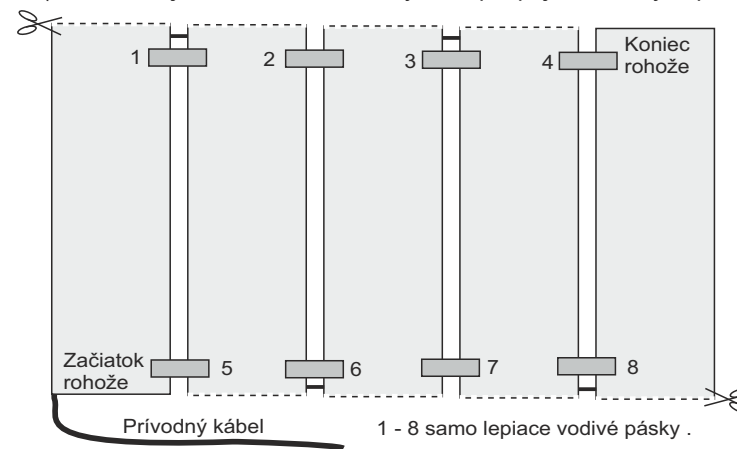
[M1] - Meranie hodnoty M1 ohmetrom. Namerané údaje sa musia zhodovať s údajmi v tabuľke parametrov, povolená tolerancia je +3% / -5% (Ω).

[M4] - Meranie hodnoty M4 ohmetrom. Namerané údaje musia byť vždy bez skúšobného napätia viac ako najvyšší rozsah. Teda -nekonečno !

[M5] - Meranie hodnoty M5 ohmetrom. Namerané údaje musia byť vždy bez záťažového prúdu čo najnižšie, ideálom je ak by ani najvzdialenejšia časť rohože nepresiahla 0,2 ohm (v praxi postačí hodnota pod 1 ohm.)

!!!UPOZORNENIE !!! : Namerané hodnoty zapíšte do záručného listu, v prípade nevyplnenia údajov záruka stráca platnosť.

Obr. číslo 5 : Typické uloženie rohože HAKL TP140 AL po štvornásobnom prestrihnutí. (kvôli dobrej el. vodivosti sú všetky časti pospájané vodivými páskami)



UPOZORNENIE: Je nutné zabezpečiť vodivé prepojenie všetkých oddelených častí rohože . Inak môže vzniknúť vysoké riziko úrazu elektrickým prúdom pri poškodení izolácie vykurovacieho vodiča!!!

Tabuľka technických údajov HAKL TP 140 AL

Tech. údaje		Hodnoty					
plocha	m ²	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0
dĺžka pásu	m	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0
šírka pásu	m	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
príkon	W	280	420	560	700	840	980
napätie	V	230	230	230	230	230	230
prúd	A	1,22	1,83	2,43	3,04	3,65	4,26
ohrev	°C	63	65	62	65	65	63

Tabuľka technických údajov HAKL TP 140 AL

Tech. údaje		Hodnoty			
plocha	m ²	8,0	10,0	12,0	15,0
dĺžka pásu	m	16,0	20,0	24,0	30,0
šírka pásu	m	0,5	0,5	0,5	0,5
príkon	W	1120	1400	1680	2100
napätie	V	230	230	230	230
prúd	A	4,87	6,09	7,30	9,13
ohrev	°C	63	65	62	65

Príkon el. vykurovacích rohoží HAKL TP sa môže odchyliť od menovitého príkonu $\pm 5\%$ / m².