



ELEKTRICKÉ PODLAHOVÉ VYKUROVANIE



Vysoká úspora



Bez servisu



Malá hrúbka



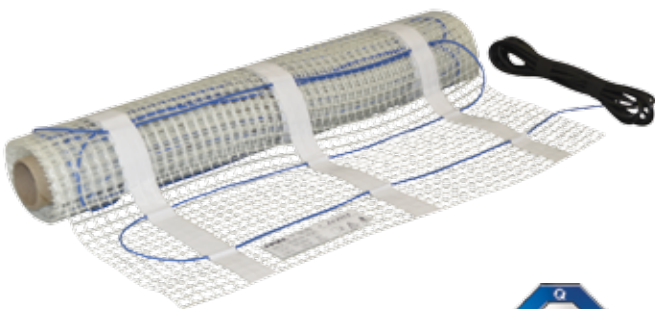
Testované



Šetrí životné prostredie

HAKL TF 150

elektrické podlahové vykurovacie rohože pre keramickú dlažbu
modelová rada Thermo**FLOOR**



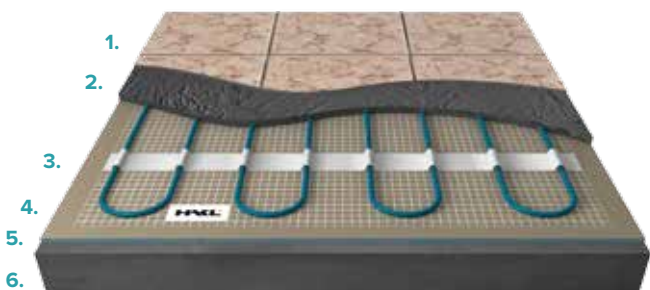
EXTRA *quality control*

Každý výrobok je podrobený prísnemu testu výstupnej kontroly!



Nemecký certifikát kvality

- prináša pocit komfortu z vyhriatej dlažby
- ideálne rozloženie teploty v miestnosti
- samolepiace fixačné pásy na spodnej strane rohože
- inštaláciou vo vlhkých priestoroch zabránite tvorbe plesní
- úspora energie vďaka nízkym tepelným stratám
- kvalitné vykurovacie jadrá určené pre dlhodobú záťaž
- vykurovací kábel chránený proti samovoľnému prepáleniu
- bezúdržbová prevádzka bez nutnosti pravidelného servisu



Ilustračný obrázok skladby podlahy.

- | | |
|-------------------------------|---------------------------|
| 1. podlahová krytina - dlažba | 4. izolácia ThermoBOARD |
| 2. flexibilný lepiaci tmel | 5. adhézna lepiaca vrstva |
| 3. vykurovanie ThermoFLOOR | 6. betónový podklad |

ThermoFLOOR

Elektrické podlahové vykurovacie rohože HAKL ThermoFLOOR sú určené k lepeniu na základový betón, alebo na tepelnú izoláciu HAKL thermoboard. Rastrová sieťka vykurovacích rohoží umožní dokonalé prilepenie k podlahe. Samotné vykurovacie káble sú chránené teflónovým povrchom a ochranným opletom, ktorý zvyšuje ich odolnosť a umožňuje montáž do vlhkých priestorov (kúpeľňa, WC, zimná terasa...)

Ceny HAKL TF 150	Cena s DPH
HAKL TF 150 / 1m ² raster	45,00 €
HAKL TF 150 / 1,5m ² raster	68,00 €
HAKL TF 150 / 2m ² raster	81,00 €
HAKL TF 150 / 2,5m ² raster	99,00 €
HAKL TF 150 / 3m ² raster	114,00 €
HAKL TF 150 / 4m ² raster	140,00 €
HAKL TF 150 / 5m ² raster	161,00 €
HAKL TF 150 / 6m ² raster	188,00 €
HAKL TF 150 / 7m ² raster	223,00 €
HAKL TF 150 / 8m ² raster	258,00 €
HAKL TF 150 / 10m ² raster	299,00 €
HAKL TF 150 / 12m ² raster	359,00 €

Tabuľka technických parametrov HAKL TF 150

plocha	dĺžka pásu	šírka pásu	príkon	prúd
1,0 m ²	2,0 m	0,5 m	150 W	0,65 A
1,5 m ²	3,0 m	0,5 m	225 W	0,97 A
2,0 m ²	4,0 m	0,5 m	300 W	1,30 A
2,5 m ²	5,0 m	0,5 m	375 W	1,63 A
3,0 m ²	6,0 m	0,5 m	450 W	1,95 A
4,0 m ²	8,0 m	0,5 m	600 W	2,60 A
5,0 m ²	10,0 m	0,5 m	750 W	3,26 A
6,0 m ²	12,0 m	0,5 m	900 W	3,91 A
7,0 m ²	14,0 m	0,5 m	1050 W	4,57 A
8,0 m ²	16,0 m	0,5 m	1200 W	5,22 A
10,0 m ²	20,0 m	0,5 m	1500 W	6,52 A
12,0 m ²	24,0 m	0,5 m	1800 W	7,83 A

Ostatné parametre:

Napätie 230 V, Max. ohrev podlahy 42 °C, Teplota kábla 60 °C,

Hrúbka vykurovacej rohože 3 mm, Počet pripoj. káblov 2 ks,

HAKL TP 140

elektrické podlahové vykurovacie rohože pre laminátové podlahy
modelová rada Thermo**PADS**



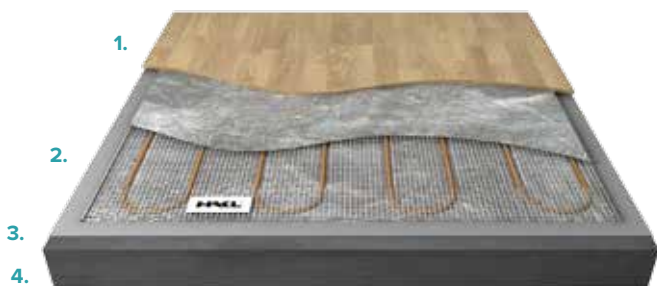
EXTRA *quality control*

Každý výrobok je podrobený prísnemu testu výstupnej kontroly!



Nemecký
certifikát kvality

- úspora času a peňazí bez nutnosti zaliatia do lepidla
- zabraňuje vlhnutiu podkladového betónu
- úspora energie dokonalou distribúciou tepla cez hliníkovú fóliu
- ideálne aj na lokálny doplnkový ohrev
- kvalitné vykurovacie jadrá určené pre dlhodobú záťaž
- vykurovací kábel chránený proti samovoľnému prepáleniu
- bezúdržbová prevádzka bez nutnosti pravidelného servisu



Ilustračný obrázok skladby podlahy.

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| 1. laminátové parkety | 3. tmiaca pena min. 3 mm |
| 2. vykurovanie ThermoPADS | 4. betónový podklad |

ThermoPADS

Elektrické podlahové vykurovacie rohože HAKL ThermoPADS sú vhodné pre montáž pod plávajúce laminátové parkety. Vďaka svojej konštrukcii je ich možné ukladať na voľno, bez nutnosti zaliatia do lepiacej zmesy. Montáž nie je prašná a zdĺhavá. Pre vyššiu úsporu a efektívnosť vykurovania je potrebné uložiť pod hliníkové vykurovacie rohože bežne dostupné penové izolácie.

Ceny HAKL TP 140	Cena s DPH
HAKL TP 140 / 2m ² hliníková	90,00 €
HAKL TP 140 / 3m ² hliníková	132,00 €
HAKL TP 140 / 4m ² hliníková	172,00 €
HAKL TP 140 / 5m ² hliníková	210,00 €
HAKL TP 140 / 6m ² hliníková	244,00 €
HAKL TP 140 / 7m ² hliníková	260,00 €
HAKL TP 140 / 8m ² hliníková	295,00 €
HAKL TP 140 / 9m ² hliníková	315,00 €
HAKL TP 140 / 10m ² hliníková	340,00 €
HAKL TP 140 / 12m ² hliníková	396,00 €
HAKL TP 140 / 15m ² hliníková	480,00 €

Tabuľka technických parametrov HAKL TP 140

plocha	dĺžka pásu	šírka pásu	príkon	prúd
2,0 m ²	4,0 m	0,5 m	280 W	1,22 A
3,0 m ²	6,0 m	0,5 m	420 W	1,85 A
4,0 m ²	8,0 m	0,5 m	560 W	2,43 A
5,0 m ²	10,0 m	0,5 m	700 W	3,04 A
6,0 m ²	12,0 m	0,5 m	840 W	3,65 A
7,0 m ²	14,0 m	0,5 m	980 W	4,26 A
8,0 m ²	16,0 m	0,5 m	1120 W	4,87 A
9,0 m ²	18,0 m	0,5 m	1260 W	5,48 A
10,0 m ²	20,0 m	0,5 m	1400 W	6,09 A
12,0 m ²	24,0 m	0,5 m	1680 W	7,30 A
15,0 m ²	30,0 m	0,5 m	2100 W	9,13 A

Ostatné parametre:

Napätie 230 V, Max. ohrev podlahy 38 °C, Teplota kábla 60 °C,
Hrúbka vykurovacej rohože 3 mm, Počet pripoj. káblov 1 ks,

HAKL TC 10

elektrické podlahové vykurovacie káble
modelová rada Thermo**CABLE**

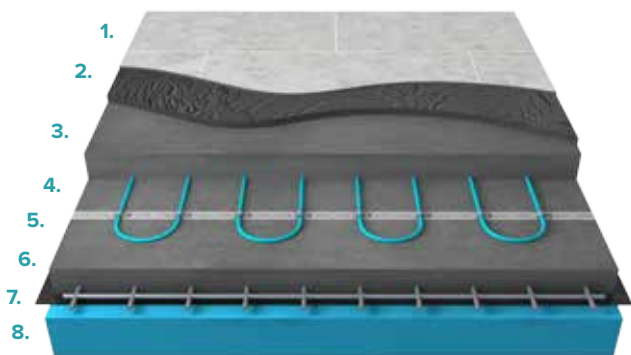


Nemecký
certifikát kvality

EXTRA *quality control*

Každý výrobok je podrobený prísnemu testu výstupnej kontroly!

- určené pre mokrú montáž, zaliatím do betónovej zmesy
- vhodné pre keramickú dlažbu, vinylové lepiace parkety a iné
- opletenie kábla dovoľuje montáž do vlhkých priestorov
- teflónová povrchová úprava izolácie vykurovacieho kábla
- úspora energie vďaka nízkej prevádzkovej teplote
- možnosť použitia aj ako hlavný zdroj tepla v miestnosti
- bezúdržbová prevádzka bez nutnosti pravidelného servisu
- kvalitné vykurovacie jadrá s bodom tavenia až 1100 °C



Ilustračný obrázok skladby podlahy.

- | | |
|-------------------------------|----------------------------|
| 1. podlahová krytina - dlažba | 5. fixačná páska |
| 2. flexibilný lepiaci tmel | 6. spodný betónový podklad |
| 3. vrchná betónová vrstva | 7. podkladová fólia |
| 4. vykurovanie ThermoCABLE | 8. polystyrén |

ThermoCABLE

Elektrické podlahové vykurovacie káble HAKL ThermoCABLE sú určené pre zalievanie priamo do betónových zmesí. Pomocou fixačnej pásky je možné vykurovacie káble jednoducho ukotviť podľa tvaru miestnosti. Samotné vykurovacie káble sú chránené ochranným opletom, ktorý zvyšuje ich odolnosť a umožňuje montáž do vlhkých priestorov (kúpeľňa, WC...).

Ceny HAKL TC 10	Cena s DPH
HAKL TC 10 / 130W	34,70 €
HAKL TC 10 / 190W	40,50 €
HAKL TC 10 / 270W	46,20 €
HAKL TC 10 / 350W	50,10 €
HAKL TC 10 / 460W	59,20 €
HAKL TC 10 / 540W	62,30 €
HAKL TC 10 / 700W	80,70 €
HAKL TC 10 / 850W	93,70 €
HAKL TC 10 / 1030W	98,60 €
HAKL TC 10 / 1100W	104,10 €
HAKL TC 10 / 1230W	123,70 €
HAKL TC 10 / 1460W	141,30 €
HAKL TC 10 / 1760W	179,80 €
HAKL TC 10 / 2410W	240,70 €

Tabuľka technických parametrov HAKL TC 10

dĺžka	príkon	prúd	plocha (100W/m ²)
13 m	130 W	0,57 A	1,3 m ²
19 m	190 W	0,83 A	1,9 m ²
27 m	270 W	1,17 A	2,7 m ²
35 m	350 W	1,52 A	3,5 m ²
46 m	460 W	2,00 A	4,6 m ²
54 m	540 W	2,35 A	5,4 m ²
70 m	700 W	3,04 A	7,0 m ²
85 m	850 W	3,70 A	8,5 m ²
103 m	1030 W	4,48 A	10,3 m ²
110 m	1100 W	4,78 A	11,0 m ²
123 m	1230 W	5,35 A	12,3 m ²
146 m	1460 W	6,35 A	14,6 m ²
176 m	1760 W	7,65 A	17,6 m ²
241 m	2410 W	10,5 A	24,1 m ²

Ostatné parametre:

Príkon 10 W/m, Napätie 230 V, Max. ohrev podlahy 38 °C,

Priemer vykurovacieho kábla 4,5 mm, Počet pripoj. káblov 2 ks,

HAKL TH 300

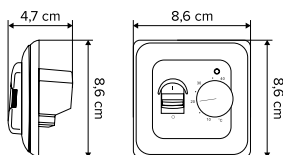
39,90 €

s DPH

analogový termostat s manuálnym ovládaním



- jednoduché ovládanie nastavenia teploty
- meranie teploty iba v podlahe
- priame vypnutie ohrevu vypínačom
- signalizácia zapnutia ohrevu



Súčasťou balenia každého termostatu je predĺžený podlahový snímač.

i Thermo**STATS**

Výraznú úsporu a efektívnu prevádzku vykurovania dosiahnete správnym nastavením termostatu. Podrobné informácie o technických parametroch a možnostiach nastavenia termostátov žiadajte u svojho autorizovaného predajcu.

HAKL TH 600

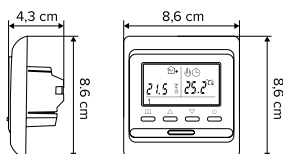
65,00 €

s DPH

digitálny termostat s pokročilým nastavením



- intuitívne nastavenie merania teploty
- meranie teploty v priestore a v podlahe
- programovateľný týždenný časový spínač
- jednoduché prepínanie medzi manuálnym a automatickým režimom
- priame zapnutie / vypnutie ohrevu
- podsvietený displej so signalizáciou zapnutia ohrevu

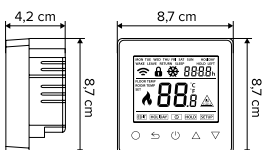
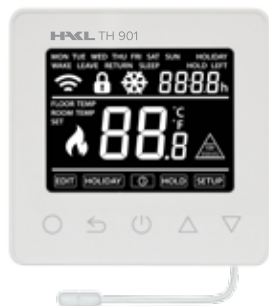


HAKL TH 901

88,50 €

s DPH

digitálny termostat s dotykovým ovládaním



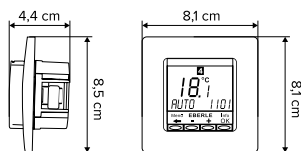
- atraktívny dizajn s dotykovým ovládaním a podsvietením
- široká možnosť nastavenia užívateľských režimov
- termostat so spínaním prúdom 15 A
- meranie teploty priestorovým a podlahovým snímačom
- programovateľný týždenný časový spínač
- umožňuje dočasnú zmenu teploty v aktuálnom programe
- montáž do inštaláčnej krabice KU 68 ...

HAKL Fit3U

94,20 €

s DPH

digitálny termostat s meraním spotreby energie



- meranie spotreby energie v hodinových intervaloch
- rozšírené pokročilé nastavenia
- inteligentný software riadenia vykurovania
- optimalizácia štartu (teplota dosiahnutá v naprogramovanej hodine)
- programovateľný týždenný / denný časový spínač
- prednastavené režimy vykurovania (párty, dovolenka)
- jednoduché prepínanie medzi manuálnym a automatickým režimom
- režim s vypnutým ohrevom
- signalizácia zapnutia ohrevu

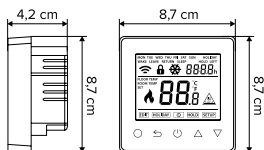
Vlastnosti termostatov	TH 300	TH 600	TH 901	Fit3U
Spínaný prúd (priestor/podlaha)	- / 16A	16 / 16A	15 / 15A	10 / 16A
Regulácia teploty (priestor/podlaha)	- / áno	áno / áno	áno / áno	áno / áno
Ovládací režim (manuál/automatika)	M / -	M / A	- / A	M / A
Typ podlahového snímača	NTC - 10	NTC - 10	NTC - 10	NTC - 50
Dĺžka podlahového snímača	3 m	3 m	3 m	4 m

HAKL TH 950wifi

108,00 €

s DPH

digitálny wifi termostat s inteligentnými funkciami
pre smart domácnosť



- wifi modul na pripojenie k internetovej sieti
- pracuje s platformu Android a iOS
- podrobný návod na pripojenie k internetu
- zdieľanie termostatu s viacerými užívateľmi
- ovládanie 20 a viac termostatov jedným mobilom
- prednastavené pokročilé funkcie
- široká možnosť nastavenia užívateľských režimov
- atraktívny dizajn s dotykovým ovládaním a podsvietením
- montáž do inštalačnej krabice KU 68 ...
- ostatné funkcie a parametre rovnaké ako pri model TH 901

Vlastnosti termostatu	TH 950wifi
Spínaný prúd	15 A
Regulácia teploty (priestor/podlaha)	- / ÁNO
Ovládací režim (manuál/automatika)	ÁNO / ÁNO
Typ podlahového snímača	NTC - 10
Dĺžka podlahového snímača	3 m

**INTELEKTUÁLNE RIEŠENIE
PRE VAŠU DOMÁCNOSŤ**

Termostat HAKL TH 950 wifi pripojený k internetovej sieti poskytuje inteligentné smart riešenie vašej domácnosti. Pomocou aplikácie v mobilnom zariadení môžete termostat ovládať z akéhokoľvek miesta na svete pokrytým dátovým signálom. Termostat so vstavaným snímačom, predĺženým podlahovým snímačom, programovateľným časovačom a dotykovým ovládaním. Pri týždennom cykle je možné nastaviť štyri časové úseky na každý deň s rôznou teplotou. Termostat je hlavne určený pre ovládanie teploty podlahy pomocou predĺženého podlahového snímača. Môže riadiť podlahové elektrické alebo teplovodné kúrenie.

3 JEDNODUCHÉ KROKY a ovládate termostat na diaľku



INŠTALÁCIA APLIKÁCIE

Aplikácia Vám umožní nie len ovládanie, ale aj nastavenie všetkých funkcií, vrátane tých pokročilých.



PRIPOJENIE NA WIFI

Ovládanie termostatu mobilným telefónom je možné realizovať dvoma spôsobmi:

1. Cez mobilnú sieť prakticky z ktoréhokoľvek miesta
2. Iba lokálne v dosahu WIFI signálu z termostatu



SPÁROVANIE S APLIKÁCIOU

Pri registrácii môžete použiť mailovú adresu alebo číslo mobilného telefónu.

Podrobný návod na inštaláciu a obsluhu nájdete tu:

www.hakl.sk/th950wifi



HAKL TB 06 a TB 10

od 13,00 €

s DPH

spevnené izolačné dosky

modelová rada Thermo**BOARD**

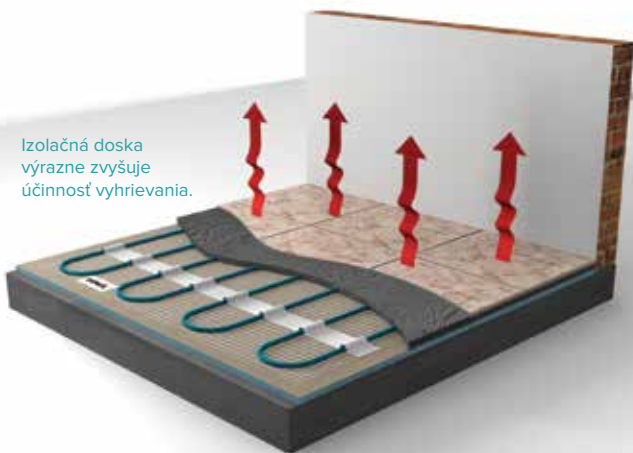


i Thermo**BOARD**

Izolačné dosky HAKL thermoBOARD sú určené k prilepeniu pod elektrické podlahové vykurovacie rohože HAKL. Malá hrúbka a veľmi dobré tepelné izolačné vlastnosti zabezpečujú výrazné zníženie tepelných strát a tým aj zníženie nákladov na prevádzku. Návratnosť investície je tak po určitej dobe zaručená. Zlepšujú dynamiku ohrevu, čas potrebný na prehriatie podlahy je minimálne o polovicu kratší.

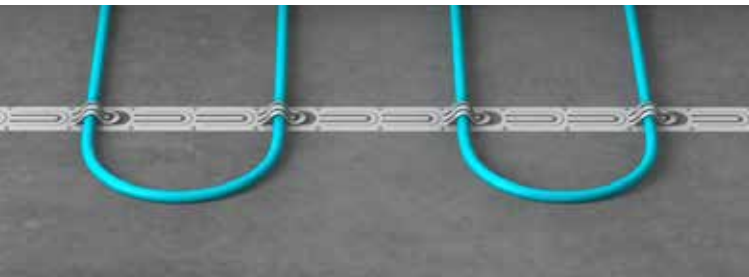
- malá hrúbka izolácie 6 a 10 mm
- dodávané v rozmere 1200 x 600 mm
- veľmi dobré tepelné a zvukovo-izolačné vlastnosti
- efektívne zníženie tepelných strát
- pomalé chladnutie podlahy po vypnutí termostatu
- rýchly nábeh zohriatia podlahy
- odolná povrchová úprava proti zatláčaniu termokábla
- nízka nasiakavosť vodou

Izolačná doska výrazne zvyšuje účinnosť vyhrievania.



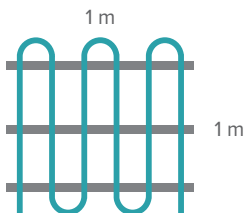
HAKL FX 25 a FX 12

oceľová fixačná páska



- rýchle zaistenie vykurovacích káblov
- jednoduchá a bezproblémová inštalácia
- rozostup úchytoz každých 2,5 cm
- možnosť ukotvenia k podkladu

Spotreba fixačnej pásky pri 1 m² vykurovacej plochy sú cca 3 m.



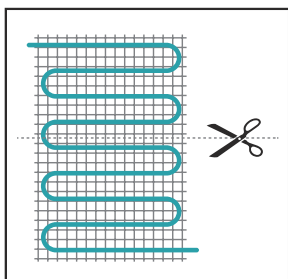
HAKL FX

Použitím fixačnej pásky HAKL FX dosiahnete rýchle a jednoduché zaistenie vykurovacích káblov s pravidelnými rozostupmi, ktoré zabezpečia rovnomerné vyhriatie podlahy. Inštalácia fixačnej pásky je veľmi jednoduchá a to ukotvením pomocou skrutiek o základový betón. Rozostup (vzájomná vzdialenosť káblov) je závislý od stanovenia vykurovacieho výkonu na meter štvorcový. Výrobca odporúča konzultovať inštaláciu vykurovania s odborníkom.

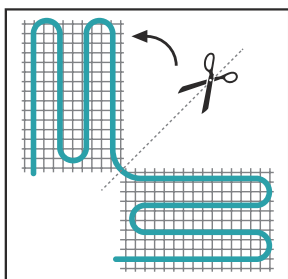
Ceny HAKL Fixačné pásky	Cena s DPH
HAKL Fixačná páska 25 m	25,00 €
HAKL Fixačná páska 12 m	15,00 €

Tabuľka technických parametrov	
spotreba fixačnej pásky pri 1 m ² plochy	3 m
fixačné úchyty každých	2,5 cm
šírka fixačnej pásky	20 mm
materiál	oceľový pás

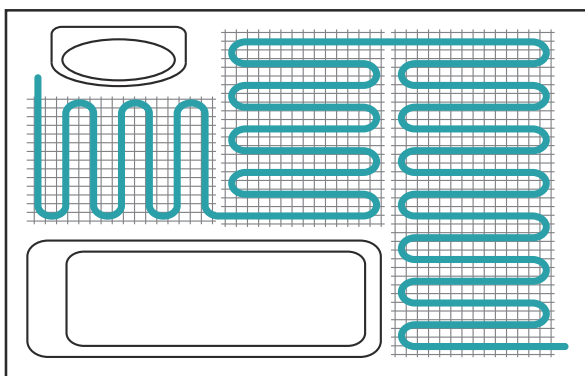
ILUSTRÁČNÝ PLÁN POKLÁDKY



Pri manipulácii s vykurovacou rohožou je nutné postupovať opatrne. Vykurovací kábel sa nesmie prestrihnúť, ani inak mechanicky poškodiť.



Jednoduchým rozstrihnutím a preklopením vykurovacej rohože dosiahnete požadovaný tvar, ktorý sa prispôbí rozmeru miestnosti.



Tepelné vyžarovanie ohrievanej podlahy nesmie byť obmedzené! V miestach, kde je nainštalovaný vykurovací kábel, nie je vhodné umiestňovať rozmerné predmety postavené celou plochou na podlahe, znížite tak účinnosť vykurovania.



Pred montážou elektrického podlahového vykurovania sa poraďte s odborníkom o vhodnosti a možnostiach inštalácie.

EL. PRIETOKOVÉ OHR. VODY

Elektrické prietokové ohrievače vody HAKL sa automaticky zapnú do prevádzky otočením kohútika teplej vody na batérii. Ohrievače nemajú zabudovaný zásobník, vodu zohrievajú okamžite a nepretržite, pričom spotreba el. energie je iba pri pustení teplej vody.



EL. ZÁSObNÍKOVÉ OHR. VODY

Elektrické ohrievače vody HAKL BD patria do produktovej rady tvorenej tlakovými zásobníkmi s oceľovou nádobou. Dlhú životnosť zásobníkov zaručuje dvojité vrstvy titánového smaltu. Regulácia teploty ohrevu vody sa nachádza na spodnej strane krytu.



EL. SUŠIČE RÚK

Elektrické sušiče rúk HAKL vďaka bezdotykovej prevádzke umožnia hygienické a jednoduché osušenie rúk. Priblížením rúk senzor zapne špirálu a ventilátor spustí prúd teplého vzduchu. Po vzdialení rúk sa ohrev s malým oneskorením vypne. Automatická obsluha sušičov a bezúdržbová prevádzka zaručujú vysoký komfort použitia. Sušiče rúk sú určené pre montáž napevno na zvislú stenu.



Katalóg elektrických ohrievačov vody a sušičov rúk HAKL žiadajte u svojho predajcu.

Výrobca:

HA-KL spol. s r.o,
Vajnorská cesta 6,
900 28 Ivanka pri Dunaji

HAKL®

www.hakl.sk

Technická podpora predaja:

Pon. – Pia.: 08.00 - 15.00 hod
Tel./Fax: 02 / 4594 4469
Mobil: 0910 923 196
E-mail: hakl@hakl.sk



vrz06032018

Výrobky značky HAKL sú spojené s vysokou kvalitou vďaka znalostiam v oblasti vlastného vývoja a výroby s viac ako dvadsaťpäť ročnou tradíciou, čo potvrdzuje aj medzinárodný certifikát riadenia kvality **ISO 9001**.

Predajca:

Pečiatka predajne