

Tabulka hodnot

Typ	Délka	Watt	Ω +10%-5%
EKOHEAT CAB 20UV	12 m	250 W	216,5 Ω
EKOHEAT CAB 20UV	17 m	335 W	157,3 Ω
EKOHEAT CAB 20UV	25 m	505 W	105,2 Ω
EKOHEAT CAB 20UV	33 m	675 W	79,2 Ω
EKOHEAT CAB 20UV	42 m	830 W	63,4 Ω
EKOHEAT CAB 20UV	50 m	1000 W	53,0 Ω
EKOHEAT CAB 20UV	60 m	1200 W	44,1 Ω
EKOHEAT CAB 20UV	68 m	1370 W	38,7 Ω
EKOHEAT CAB 20UV	76 m	1545 W	34,2 Ω
EKOHEAT CAB 20UV	85 m	1700 W	31,2 Ω
EKOHEAT CAB 20UV	101 m	2040 W	26,1 Ω
EKOHEAT CAB 20UV	118 m	2360 W	22,4 Ω
EKOHEAT CAB 20UV	135 m	2685 W	19,7 Ω
EKOHEAT CAB 20UV	152 m	3025 W	17,5 Ω
EKOHEAT CAB 20UV	170 m	3385 W	15,6 Ω

ZÁRUKA

Dodavatel na topné kabely poskytuje záruku na jeho funkčnost po dobu **10let**.

Záruka je platná pouze v případě že:

1. je výrobek instalován dle podmínek stanovených výrobcem / dodavatelem.
2. je výrobek instalován a připojen odbornou firmou (osobou) s předepsanou kvalifikací.
3. je doložen nákupní doklad k výrobku.
4. je doložen vyplněný záruční list vč. vizuální dokumentace (kladecí plán nebo fotografie).

Pozor! Záruka je platná pouze tehdy, pokud byly správně vyplněny všechny údaje. Záruční list musí zůstat ve vlastnictví kupujícího.

Záruka se nevztahuje na nepřímé nebo dodatečné náklady, jako jsou náklady spojené s lokalizací závady, demontáží výrobku, opravou podlahy apod.

V případě zjištění reklamační závady společnost Ekoterm vrátí opravený výrobek nebo dodá nový výrobek a odebere demontované díly nebo vadný výrobek.

V rámci záruky nelze vůči společnosti Ekoterm uplatňovat žádné další nároky.

Záruční list:

Měření	Izolační odpor	výsledek	Odpor topného kabelu	výsledek
Před položením	PE+L >10 MΩ	<input type="checkbox"/>	L+N =	Ω
Po položení	PE+L >10 MΩ	<input type="checkbox"/>	L+N =	Ω
Po položení krytiny	PE+L >10 MΩ	<input type="checkbox"/>	L+N =	Ω

Výrobek:
Typ:
Délka:
Číslo položky (viz štítek):

Zákazník:
Jméno:
Adresa:
Tel.:

Odborné zapojení provedl:
Jméno (firma):
Adresa:
Razítko a podpis:
Tel.:
Datum instalace:
Typ termostatu:



EKOTERM s.r.o.
 Bělohorská 167/164
 Praha 6, 169 00
 IČ: 61682446
 DIČ: CZ61682446
 Česká republika
 Tel: +420 235 300 840
 e-mail: obchod@topenipraha.cz
 www.topenipraha.cz



EKOHEAT® CAB 20UV

Návod k instalaci CZ



Blahopřejeme k vašemu novému výrobku značky EKOHEAT®.

Dodržáním níže uvedených pokynů zajistíte bezproblémovou instalaci a dlouholetý provoz.

Technická data:

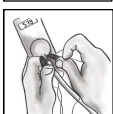
Typ topné rohože	dvoužilový vodič s opletením
Provozní napětí	220 - 240 V / 50 Hz/AC
Výkon	20 W/m
Min. poloměr ohybu	50 mm
Min. rozteč kabelů	70 mm
Délka	12-170m
Vnější průměr top.kabelu	7 mm
Studený konec	2,3 m, 2 x 1,5-2,5 mm ² se stíněním
Min. instalační teplota	+5 °C
Max. teplota okolí	65 °C
Stupeň krytí	IPX7
Schválení	CE
Vnější plášť	PVC s ochranou proti UV záření

UPOZORNĚNÍ:

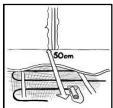
- Připojení topného kabelu musí být provedeno pouze osobou s příslušnou kvalifikací a oprávněním.
- Topný kabel musí být při montáži chráněn před nadměrným napětím a tahem.
- Podklad pod topným kabelem musí být čistý, bez ostrých hran a předmětů.
- Připojení topného kabelu musí být provedeno dle platných norem.
- Topný kabel provozujte pouze s termostatem s podlahovým teplotním senzorem nebo podlahovým a prostorovým senzorem.
- Topný kabel se nesmí zkracovat, prodlužovat a být namáhána v oblasti studené spojky (spojení topného a přívodního kabelu). Topné kabely se nesmí dotýkat, křížit a porušovat.
- Nedoporučuje se topný kabel instalovat při teplotě nižší než +5°C.
- Neinstalujte topný kabel pod pevně zastavěné plochy s nedostatečným odvodem tepla (pod vany, sprchové kouty, vestavné skříně, krby, apod.) může dojít k přehřátí.

**OBECNÝ NÁVOD K INSTALACI****Podlahové topení**

1. Změřte místnost, vypočítejte rozteče topných kabelů (C-C) a zakreslete kladecí plán položení topných kabelů na plochu. Nezapomeňte vynechat zastavěné plochy (vana, WC, atd.).



2. Před pokládkou topného kabelu změřte ohmický odpor. Ten by měl odpovídat hodnotě uvedené na štítku topného kabelu s odchylkou -5 až +10%. Změřte izolační odpor. Izolační odpor by měl vykazovat >10 MΩ. Výsledky měření zapište do záručního listu.



3. Montáž na betonovou podlahu nebo stávající podlahu začněte vyřiznutím/vyvrtním drážky ve stěně a podlaze od místa připojení. Do této drážky se nainstaluje samostatná trubka pro podlahové čidlo termostatu a pro napájecí kabel topného kabelu.



4. Dbejte na to, aby drážka pro podlahové čidlo sahala alespoň 50 cm do místnosti a aby bylo čidlo umístěno uprostřed mezi dvěma smyčkami topného kabelu. Ohyb trubky (stěna/podlaha) nesmí mít poloměr menší než 6 cm.



5. Ujistěte se, že je podlaha čistá. Pro fixaci topného kabelu použijte fixační pásy, které by měly být položeny kolmo k navrhovanému uspořádání kabelu v rozestupech každých 50 cm. Pokud je potřeba dodatečná fixace, můžete kabely fixovat lepicí páskou.

Pokládejte topný kabel, dokud nebude pokryta celá plocha podlahy. Zajistěte, aby byly všechny topné kabely rovnoměrně rozmístěny po celé podlahové ploše. **Upozorňujeme, že topný kabel nelze v žádném případě zkrátit!**



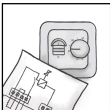
6. Po položení topného kabelu změřte znovu ohmický a izolační odpor, abyste se ujistili, že nedošlo k mechanickému porušení kabelů. Výsledky měření zapište do záručního listu.



7. Topný kabel zakryjte vrstvou stěrky, betonu, anhydritu, nebo podobným materiálem. Pokud je vrchní podlahou dlažba, musí být topné kabely zakryty min. 3 mm pružným potěrem, samonivelační hmotou nebo podobně. Pokud je horní podlahou dřevěná podlaha, koberce apod., musí být topné kabely pokryty min. 8 mm pružného potěru, samonivelační hmotou nebo podobně. Upozorňujeme, že spojka mezi topným a přívodním kabelem musí být zalita do betonu nebo mazaniny. Při pokládání topného kabelu a lité podlahy dávejte pozor, abyste na kabel nešlipli nebo jej nepoškodili.



8. Po položení krytiny změřte znovu ohmický a izolační odpor, abyste se ujistili, že nedošlo k mechanickému porušení kabelů. Výsledky měření zapište do záručního listu.



9. Regulaci zapojte dle schématu k danému typu termostatu. Podlahový teplotní senzor zasuňte až na konec instalační trubice.



10. Uvedení do provozu může být provedeno až po úplném vyzrání stavebních hmot (beton, anhydrit, stavební lepidlo...!)

Výpočet vzdálenosti C-C

$\frac{\text{čistá plocha místnosti} \times 100}{\text{délka kabelu}} = \text{vzdálenost C-C (v cm)}$

Kvalitní elektrické podlahové topení najedete na:

www.ekoheat.cz

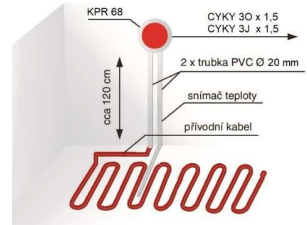


Návod k instalaci

Podlahové topení

Elektrické podlahové topení lze použít jako jediný zdroj tepla pro Váš dům, byt, nebo komerční prostory. Je ale nutné, aby byla tomuto topnému systému věnována dostatečná podlahová plocha. Běžně stačí 2/3 podlahové plochy místnosti s použitím dostatečného výkonu.

Potřebný výkon v místnosti je možno určit na základě tepelných ztrát. (Doporučené výkony: Obývací místnosti: 80-130W/m², komunikační místnosti 60-100W/m², koupelny 140-160W/m²). Pod plovoucí, vinylové a dřevěné podlahy max. 100W/m² a teplotu podlahy je nutno nastavit na max. 27°C. Poměr výšky tepelné izolace pod podlahovým vytápěním k síle dřevěné podlahové krytiny musí být min. 5:1.



Skladba podlahy by měla být vždy konstruována jako plovoucí a obsahovat tepelnou izolaci pro zamezení tepelných ztrát do konstrukce budovy. Například polystyren XPS nebo EPS v síle minimálně 50mm pro patro, a 100mm pro přízemní. V závislosti na použitém materiálu může být velikost dilatačních celků 25 až 100m², přičemž délka jedné strany nesmí překročit 6m. Dilataci je myšleno oddělení stavebních prvků pružným materiálem eliminující tepelnou roztažnost. Boční dilatace je nutné umístit po celém obvodu místnosti. Dilataci vedeme celým průřezem skladby podlahy tak, aby převyšovala přes konečnou úroveň podlahy. Na konec dilataci odřízněte. Topné kabely EKOHEAT CAB mohou být v daných roztečích fixovány kovovými nebo plastovými fixačními pásy, systémovými deskami EKOHEAT CELL, zdřhovacími pásky ke kari síti, tavným lepidlem, nebo pomocí plastových kladek.

Studený konec vyvedeme do krabice termostatu a změříme ohmický a izolační odpor topného kabelu. Ohmický odpor je vyznačen na štítku kabelu. Topné kabely instalujeme na podlahovou plochu rovnoměrně v daných roztečích C-C. Podlahový teplotní senzor termostatu umísťujeme v ochranné trubce (tzv. husí krk o průměru do 20mm) od krabice termostatu do otevřeného konce kabelové smyčky do vzdálenosti min. 50cm ve vytápěné ploše. Konec instalační trubice by měl být pečlivě utěsněn, aby se zabránilo vniknutí zalévací směsi.



- 1 Krytina
- 2 Vyztužený beton 7cm s topnými kabely
- 3 Al folie
- 4 Tepelná izolace
- 5 Izolace proti vlhkosti
- 6 Základová deska



- 1 Krytina
- 2 Beton 6cm / Anhydrit 4cm
- 3 Topné kabely
- 4 Al folie
- 5 Tepelná izolace
- 6 Izolace proti vlhkosti
- 7 Základová deska

U přímého vytápění musí výška betonového potěru splňovat jen statické požadavky. Při zalévání dbáme na to, aby v přímém okolí kabelu nebyly vzduchové kapsy ani tepelně izolační materiály! Ohmický a izolační odpor kabelů zkontrolujte ihned po zalití, abyste se ujistili, že nedošlo k jejich poškození. Uvedení do provozu může být provedeno až po úplném vyzrání stavebních hmot. Při použití suché skladby podlahy a systémových desek EKOHEAT CELL pod plovoucí podlahy, může být v podlaze zatopeno ihned po položení podlahové krytiny.

Na podlaze s podlahovým topením může být nábytek, pokud je zabezpečen dostatečný odvod tepla. Nábytek na nožičkách, sokl atd. Můžete zvolit takřka jakoukoliv krytinu. Například koberec, dlažbu, linoleum, marmoleum, vinyl, plovoucí podlahu, dřevěnou podlahu,...

Podlahová krytina by měla být označena buď slovně „Na podlahové topení“, nebo piktogramem:



Ochrana okapů

Pro ochranu okapů jsou určeny kabely EKOHEAT CAB 20 s UV ochranou. Ty spolu s Vámi zvolenou regulací zajistí průchodnost okapů a střechy bez ledových převisů a rampouchů.

Běžný žlab (33cm rozvinutý plášť)

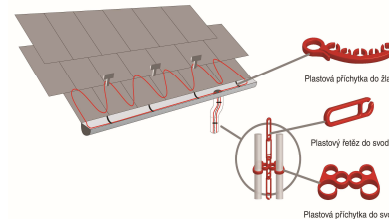
Potřebný instalovaný výkon na 1 běžný metr okapového žlabu je 35-45W.

Výpočet délky topného kabelu je velice snadný, délka žlabu + délka svodu x 2 = délka potřebného kabelu EKOHEAT CAB 20UV.

Topný kabel musí kopírovat celou odtokovou cestu až do nezámrazné hloubky! Kde kabel chybí, tam může dojít k zamrznutí!!

K fixaci topných kabelů v běžných žlabech a svodech je nutné použít plastové příchytky s UV ochranou (viz obr.).

Plastové příchytky se umísťují v 30cm vzdálenostech od sebe. Řetěz nebo lanko se umístí v celé délce svodu. Vrchní část řetězu / lanka se zavěšuje na fixační prvek, umístěný napříč otvorem okapového svodu, nebo se připevňuje ke střešní konstrukci.



Zaatickový žlab, mezistřešní žlab (atypický žlab)

U takovýchto žlabů počítáme s výkonem 200 -260W/m². Podle velikosti potřebného výkonu zvolíme správnou délku topného kabelu EKOHEAT CAB 20UV. Rozteče C-C budou v tomto případě 10 - 8cm. Fixace bude prováděna pomocí nalepených kovových nebo plastových fixačních pásů. Fixační pásy se umísťují v max. 50cm vzdálenostech od sebe.

Ochrana kraje střechy

Zde počítáme s výkonem 260W/m². Podle velikosti potřebného výkonu zvolíme správnou délku topného kabelu EKOHEAT CAB 20UV. Rozteče C-C budou v tomto případě 7,5cm.

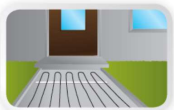
Topné kabely mohou být na kraj střechy umísťovány pouze ve spojení se sněhovými střešními zábranami, aby nemohlo dojít k jejich stržení uvolněným sněhem.

Fixace bude prováděna pomocí nalepených kovových nebo plastových fixačních pásů.

Pro zajištění správné funkce a optimálních provozních nákladů je nutné k ovládní ochranných systémů okapů použít termostat s teplotním a vlhkostním senzorem. Senzory umístíte vždy dle pokynů výrobce regulace.

Datum :

Pokoji :



Ochrana venkovních ploch

I k ochraně venkovních ploch před sněhem a náledím je určen topný kabel EKOHEAT CAB 20 UV. Je možné chránit například příjezdové cesty, a sjezdy do garáží, chodníky, venkovní schodiště, parkoviště, travnaté plochy fotbalových hřišť, apod. Při ochraně vjezdů je na výběr buď instalovat topné rohože na celou plochu, nebo jen do pojezdových pásů o šířkách 50cm. Instalovaný výkon se s ohledem na klimatické podmínky pohybuje v rozmezí 200-350W/m².

U ploch, kde je podkladem zemina, je počítán výkon 200-300W/m². Zeminu je možno počítat za tepelný izolant / akumulační vrstvu. U ploch, kde není podkladem zemina, například schodiště, mostní konstrukce, je počítán výkon 250-350W/m². V konstrukci musí být obsažena tepelná izolace!

Instalace pod zámkovou / kamennou dlažbu

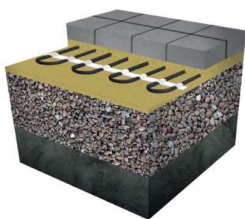
Vytvořte zhutněnou podkladní vrstvu šterku (tzv. „kufr“) v síle 150 - 300mm (po konzultaci s projektantem může být tato vrstva silnější, ne slabší). Na vrstvu šterku vytvořte vrstvu zhutněného kladecího šterku (frakce 0-4mm) v síle min. 30-50mm. Proveďte změření odporu topného kabelu, izolačního odporu a tyto hodnoty zapište do záručního listu. Položte instalační pásy příčně na připravený podklad a následně topný kabel na instalační pásy. Proveďte změření odporu topného kabelu, izolačního odporu a tyto hodnoty zapište do záručního listu. Zakreslete položení topného kabelu. Topné kabely zakryjte vrstvou kladecího šterku o síle min 20mm a položte dlažbu. Po položení dlažby a zhutnění, proveďte opětovné proměření odporů topného systému a tyto hodnoty zapište do záručního listu.

Instalace do betonu, podklad zemina / šterk (dvě vrstvy)

Vytvořte zhutněnou podkladní vrstvu šterku (tzv. „kufr“) v síle 150 - 300mm (po konzultaci projektantem stavby může být tato vrstva silnější, ne slabší). Na vrstvu šterku vytvořte vrstvu betonu v síle min. 50mm. Proveďte změření odporu topného kabelu, izolačního odporu a tyto hodnoty zapište do záručního listu. Po vyzrání betonu položte instalační pásy příčně na připravený podklad a následně topný kabel na instalační pásy. Proveďte změření odporu topného kabelu, izolačního odporu a tyto hodnoty zapište do záručního listu. Zakreslete položení topného kabelu. Topné kabely zakryjte finální vrstvou betonu o síle min. 50mm. Po zalití betonem proveďte opětovné proměření odporů topného systému a tyto hodnoty zapište do záručního listu.

Instalace do betonu, na armování (zalití v jedné vrstvě)

Pokud je požadavek na vyjití celé plochy v jednom stavebním procesu, je třeba provést armování tak, aby armovací ocelová síť (KARI) na kterou bude fixován topný kabel EKOHEAT CAB 20 UV, byla min. 50mm a max. 100mm pod povrchem plochy. Změřte odpor topného kabelu, izolačního odporu a tyto hodnoty zapište do záručního listu. Topný kabel fixujte k armovací síti plastovými vázacími pásky v dostatečném počtu, abyste zamezili pohybu topného kabelu při betonáži. Při montáži a betonáži dbejte zvýšené opatrnosti, aby nedošlo k poškození topného kabelu o armování a nástroje. Proveďte změření odporu topného kabelu, izolačního odporu a tyto hodnoty zapište do záručního listu. Zakreslete položení topného kabelu. Po zalití betonem proveďte opětovné proměření odporů topného systému a tyto hodnoty zapište do záručního listu.



- 1 Zámková dlažba
- 2 Topné kabely v pískovém nebo betonovém loži
- 3 Zpevněný podklad
- 4 Zem



- 1 Vyztužený beton
- 2 Topné kabely
- 3 Zpevněný podklad
- 4 Zem

Regulace

Pro zajištění správné funkce a optimálních nákladů je nutné k ovládání ochranných systémů použít termostat s teplotním a vlhkostním senzorem.

Senzory umístěte vždy podle pokynů výrobce regulace.

Důležité

Nezapomeňte na vyhřívání odtokových kanálků! Tající sníh musí odtékat z chráněné plochy.

Položte topnou rohož těsně k odtokovému kanálku. Zajistěte vyhřívání ploch, kde se brzdí. Např.: před závorou, nebo čtečkou magnetických karet.

Plochy větší jak 20m² nebo s délkou jedné strany delší

Datum :

Pokoj :

EKOHEAT®

0,5 m