

CZ

# Instalační instrukce

**Topný kabel deviflex® DSIG-20 je určený**

**k rozpouštění sněhu a ledu na  
venkovních plochách**



Poznámky

# Jednožilový topný kabel deviflex® DSIG-20 s opletením

Topný kabel **deviflex®** DSIG-20 se používá pro rozpouštění sněhu a ledu na venkovních plochách a pro ostatní aplikace do betonu nebo asfaltu. Není vhodný k vytápění vnitřních objektů.

Pokud potřebujete jakékoli další informace o ostatních možnostech použití, přelázněte si laskavě, naše **DEVI** Kompendia o topných kabelech.

## Technické údaje

Kabel	<b>deviflex®</b> DSIG-20
Typ	jednožilový vodič se stíněním
Napětí	230 V střídavé
Výkon	20 W/m
Průměr	5,5 mm
Studený konec	2 x 2,5 x 1,5 mm <sup>2</sup> + stínění
Izolace vodiče	PEX (Polyetylen)
Plášť kabelu	PVC 90°C
Max. teplota	65°C
Pevnost v tahu	Max. 25 kg.

### Zapojení:

Fázový vodič - Ľerný  
Nulový vodič - Modrý  
Ochranný vodič - Zeleno-šlutý

## Oblasti použití

V uvedené tabulce jsou uvedeny jednotlivé možnosti použití topných kabelů DSIG-20 s doporučením výkonem pro rozpouštění ledu a sněhu na chráněných plochách.

Systém musí být při teplotách vyšších než +10°C odpojen.

Oblast použití	Výkon W/m <sup>2</sup>
Parkoviště	175 - 200
Přijezdové komunikace	175 - 250
Chodníky	175 - 250
Vnější schody (izolované)	200 - 250
Nakládací plošiny (izolované)	200 - 250
Mosty (izolované)	200 - 250
Vnější schody (neizolované)	250 - 300
Nakládací plošiny (neizolované)	250 - 300
Mosty (neizolované)	250 - 350
Střechy	150 - 250
Stoky	30 - 40

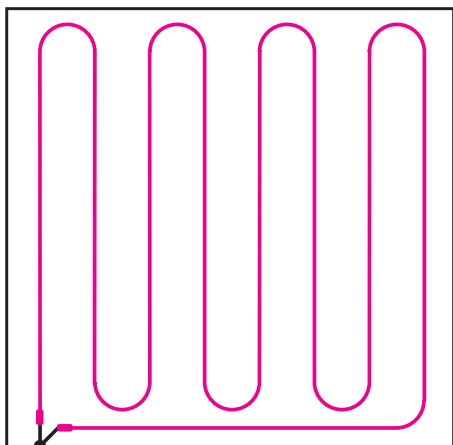
## Upozornění!

- Topný kabel nesmí být žádným způsobem zkracován ani vystaven namáhání v místě spojení mezi studenou a teplou částí termokabelu.
- Připojení kabelu do elektrické sítě musí provést odborně způsobilý elektrikář.

# Instalační pokyny

Při instalaci topných kabelů je nutné dodržovat následující pravidla:

1. Topný kabel musí být použit jen v souladu s doporučeními firmy **DEVI**.
2. Připojení kabelu do sítě musí provést kvalifikovaný elektrikář.
3. Je nutné dodržet maximální výkon pro jednotlivé typy instalací.
4. Topný kabel nesmí být vystaven nadměrnému mechanickému namáhání a elektrickému přepětí.
5. Povrch, na který je topný kabel uložení, musí být lísť a bez ostrých předmětů.
6. Průměr ohybu topného kabelu nesmí být menší než 6-ti násobek vlastního průměru kabelu.
7. Topný kabel, respektive uložení kabelové smyčky se nesmí vzájemně dotýkat a křížit. Při nedodržení této zásady může v místě dotyku dojít k přehřátí termokabelů.
8. Je nutné dodržet maximální velikost dilatační plochy, která je u venkovních ploch určena příslušnými staveb. normami.



Obr. 1: Instalace jednožilového kabelu s opletením.

9. Topný kabel nesmí být vystaven nadměrnému namáhání v místě spojení teplé a studené části (maximální velikost namáhání na tah 25 kg.).
10. Topný kabel by měl být položen rovnoměrně.
11. Pro zajištění přesného a snadného položení termokabelu doporučujeme použít instalační pásy **devifast**, které zabezpečí rozteče kabelu v intervalech po 2,5 cm.
12. Protože DSIG-20 je jednožilový kabel, musí být zážatek a konec kabelu připojen ke stejnému místu (viz Obr. 1).
13. Kabel teplotního senzoru se instaluje na otevřeném konci kabelové smyčky do ochranného obalu (průměr min. 9 mm). jeho konec je utěsněn proti vniknutí betonu.
14. Během nalévání betonu/asfaltu buďte opatrní, aby se nepoškodily topné kabely.
15. Dříve než budete pokládat asfaltovou vrstvu, uložte termokabely do písku, který zabezpečí ochranou izolaci z PVC před vysokou teplotou. Asfalt zchladte na teplotu 130-140°C než budete zalévat kabely. Izolace z PVC vydrží po krátkou dobu v šee uvedenou teplotu.
16. Asfalt/beton nesmí obsahovat ostré kameny a předměty.
17. Pokud by při pokládání nebo později ve stavebním procesu došlo k poškození kabelu, je při lokalizování závady v hodné vědět, kde jsou spojky mezi teplým a studeným koncem. Zhotovte si náskres rozmístění kabelu v místnosti.

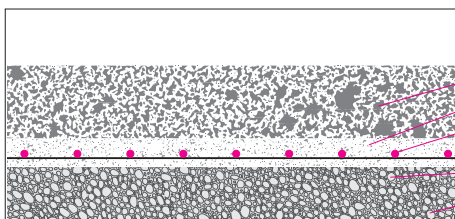
18. Při instalaci nesmí být kabel v žádném případě zatlačen do izolačního materiálu. Spojení mezi teplou a studenou částí musí být kompletně zalito v betonu bez vzduchových bublin, protože jinak hrozí poškození kabelu.
19. Ohmická hodnota topného kabelu musí být zkontrolována před i po instalaci (konečném uložení). Naměřená hodnota musí být shodná s údajem uvedeným na spojení topného kabelu v rozmezí: -5 - +10%.
20. V souladu s předpisy musí být zajištěno odpojení topného kabelu od elektrické sítě. Doporučujeme použití termostatu **devireg®** (viz strana 5).

21. Termokabel můžete připojit k elektrické síti až po úplném vyschnutí betonu/asfaltu (u betonu asi 30 dnů).
22. Vzhledem k použití izolace z PVC může topný kabel při nízkých teplotách tuhnout. V ztuhlém stavu není vhodný pro montáž. Proto doporučujeme termokabel připojit na krátkou dobu k elektrickému napětí.

Kabel musí být v takovém případě rozmotán!

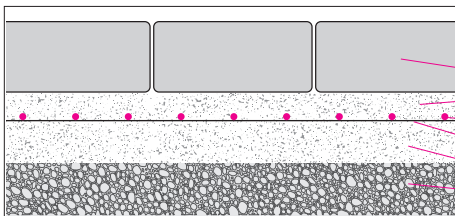
Nedoporučuje se pokládat kabel při teplotách pod -5°C.

## Instalace v asfaltu, betonu a pod dlažbou



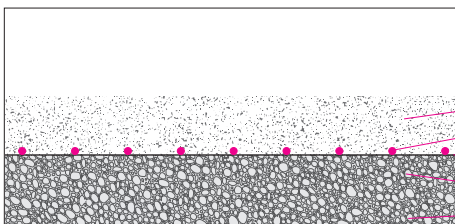
### Topný kabel v asfaltu

- asfalt, jedna z několika vrstev, celková tloušťka 5 cm
- písek nebo šterk
- topný kabel **deviflex®**
- instalační pásy **devifast**
- vrstva z drceného kamene
- půda



### Topný kabel pod dlažbou

- betonové dlažba 6-8 cm
- vrstva písku 3-5 cm
- topný kabel **deviflex®**
- instalační pásy **devifast**
- vrstva z drceného kamene
- půda



### Topný kabel v betonu

- vrstva betonu o minimální síle 5-8 cm
- topný kabel **deviflex®**
- instalační pásy **devifast**
- písek nebo šterk 3-4 cm
- půda

# Výpočet vzdálenosti C-C    Kontrola a regulace

Vzdálenost C-C je vzdálenost mezi středem jedné kabelové smyčky ke středu druhé.

Výpočet vzdálenosti C-C je možné provést dvěma způsoby, podle délky kabelu nebo pomocí požadovaného výkonu.

$$C-C = \frac{\text{Plocha m}^2 \text{ volné plochy} \times 100}{\text{Délka kabelu}}$$

a nebo:

$$C-C = \frac{\text{Výkon na metr kabelu} \times 100}{\text{Výkon na m}^2 \text{ volné plochy}}$$

C - C / vzdálenost v cm /

Optimálního řízení provozních podmínek termokabelů **deviflex**<sup>®</sup> dosáhnete pomocí elektronického termostatu **devireg**<sup>®</sup>, který zabezpečí rychlou a účinnou regulaci.

Široká řada termostátů spolehlivě splňuje nároky každé instalace.

**/devireg**<sup>®</sup> 810 dokáže vyhodnocovat současně vliv vlhkosti a teploty/.

Senzor je možné prodloužit až na 50 m použitím kabelu 0,75 mm<sup>2</sup>, a na 200 m použitím kabelu 1,50 mm<sup>2</sup>.

## Termostaty

Série	Montáž	Rozsah	Senzor A	Senzor B	Noční pokles	Barva
330	DIN lišta	-10ş - +30şC	Teplotní			Šedá
316	DIN lišta	5ş - 50şC	Teplotní		0ş - 8şC	Šedá
610	Venkovní, vodotěsný	-10ş - 50şC	Teplotní			Sněhobílá
810	DIN lišta	-15ş - +6şC	Teplotní	Vlhkostní		Šedá

## Senzory a doplňky

- Podlahový senzor 2,5 m , 6,0 m , a 10,0 m
- Venkovní senzor
- Senzor vlhkosti pro pozemní a venkovní instalace
- Dálkové řízení **devireg**<sup>®</sup>
- Elektronické hodiny **devitime** 301
- Upevňovací pásy **devifast** 5 m a 25 m
- Akustický poplašný systém **deviguard** 103

## Záruka fy DEVI:

Zakoupili jste si systém **deviheat**<sup>®</sup>, který Vaší domácnosti přinese pohodlí a úspory.

**deviheat**<sup>®</sup>, představuje kompletní řešení vytápění vyhřívacími kabely **deviflex**<sup>®</sup> a vyhřívacími rohožemi **devimat**<sup>®</sup> při použití termostatů **devireg**<sup>®</sup> a instalační pásky **devifast**.

Pokud však přes veškerá očekávání, budete mít s Vaším vytápěním problém, naše firma **DEVI**, která má výrobní provozy v Dánsku, podléhá stejně jako ostatní dodavatelé z Evropského společenství pravidlům o celkové zodpovědnosti za dodané zboží podle směrnice 85/374/CEE a příslušným národním zákonům, což znamená, že:

**DEVI** poskytuje záruku u vyhřívacích kabelů **deviflex**<sup>®</sup> a u vyhřívacích rohoží **devimat**<sup>®</sup> na dobu 10 let a u všech ostatních výrobků **DEVI** na 2 roky pro případy vad materiálu a výrobních závad.

Záruka se poskytuje za podmínky, že **ZÁRUČNÍ LIST** na druhé straně tohoto listu je řádně vyplněn podle návodu a že závada je firmou **DEVI** nebo oprávněným distributorem firmy **DEVI** prozkoumána nebo je jim předložena.

Záruka se poskytuje pod podmínkou, že Záruční list je řádně vyplněn podle pokynů, a porucha je zkontrolována a odsouhlasena autorizovaným distributorem fy **DEVI**. Text Záručního listu musí být napsán v místním úředním jazyku a s názvem Vaší zeme v levém horním rohu Záručního listu.

Povinností firmy **DEVI** bude provést opravu nebo dodat zákazníkovi nové zařízení bezplatně a bez jakýchkoliv dalších vedlejších poplatků spojených s opravou vadného zařízení. V případě vadného termostatu **devireg**<sup>®</sup>, poskytuje firma **DEVI** svým zákazníkům právo bezplatné opravy provedené pokud možno bezodkladně.

Záruka **DEVI** nevztahuje na neodborně provedené instalace, na chyby způsobené nevhodnými výrobky jiných dodavatelů, zneužití, poškození způsobené třetí stranou nebo nesprávnou instalaci ani na žádné jiné následné škody. Pokud bude požadováno, aby firma **DEVI** zkontrolovala nebo opravila vady způsobené některou z těchto příčin, bude nutné uhradit všechny náklady spojené s opravou. Následná záruka firmy **DEVI** je podmíněna vyrovnáním veškerých závazků vynaložených na odstranění oprav nesplňujících záruční podmínky.

Firma **DEVI** bude vždy čestně, promptně a vyčerpávajícím způsobem reagovat na veškeré dotazy a rozumné žádosti svých klientů.

Tato záruka zohledňuje ručení za výrobky podle legislativy platné pro prodej zboží v zemi odbytu.



# Záruční list

Záruka fy DEVI je poskytnuta:

Jméno:

Telefon:

Adresa:

PSČ:

## Prosím vyplňte!

Platnost záruky **DEVI** je podmíněna vyplněním následujících údajů:

Dodavatel kabeláře:

Datum položení  
kabeláře:

Elektrickou instalaci provedl:

Datum instalace:

Délka kabelu:

V·kon (W):

Skladové číslo:

V·robní číslo:

Objednací číslo:

Použití:

- beton  
 dřevěná podlaha

- potrubí  
 ělaby a okapy

- rostl· terén  
 ostatní

Razítko dodavatele:

**DE-VI s.r.o.**

Smetanovo nábřeží 12  
690 02 Břeclav  
Czech Republic  
Tel.\ Fax: 0627 / 322 194  
Tel. Zážn: 0627 / 20944

