Vytápěcí kabel Line™ T10 instalační návod na podlahové vytápění CE

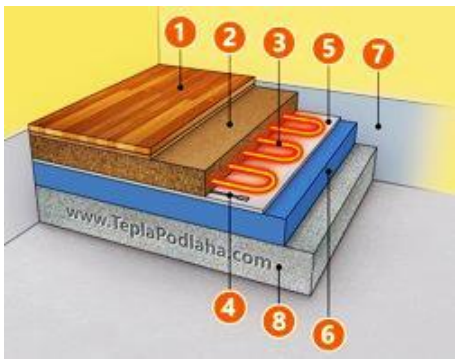
Technické parametry vytápěcího kabelu Line™ T10

Typ vytápěcího kabelu:	**dvoužilový vodič s opletením**
Provozní napětí:	**230 V / 50 Hz / AC**
Výkon:	**10 W/bm**
Krytí:	**IP67**
Délka vytápěcího kabelu:	**10 až 280 m** pro vnitřní aplikace
Průměr vytápěcího kabelu:	**5 mm**
Studený konec - délka přívodu:	**2,5 m +/- 10cm**
Minimální teplota při montáži:	**5 °C**
Minimální průměr ohybu:	**60 mm**
Prohlášení o shodě:	CE

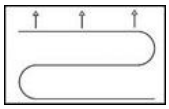
vydané podle § 13 odst. 1 zákona č. 264/99 Sb. a nařízení vlády č. 194/2005 Sb. ve znění nařízení vlády č. 318/2007 Sb. a č. 308/2004 Sb. ve znění nařízení vlády č. 449/2007 Sb. Název: Elektrické vytápěcí kabely Line™T10. Posouzení shody bylo vykonáno podle: nařízení vlády č. 194/2005 Sb. ve znění nařízení vlády č. 318/2007 Sb. o elektromagnetické kompatibilitě zařízení a nařízení vlády č. 308/2004 Sb. ve znění nařízení vlády č. 449/2007 Sb. o elektrických zařízeních. Při posuzování shody výrobku byly použity směrnice EU a splněny normy: EN 60730-1:2011, EN 60730-2-9:2010, EN 61000-3-2:2006+A2:2009, EN 61000-3-3:2008, Směrnice o nízkém napětí 2006/95/EC, Příloha 4, Směrnice EMC 2004/108/EC, Příloha II.

Dříve, než začnete s instalací vytápěcího kabelu: (vnitřní prostředí)

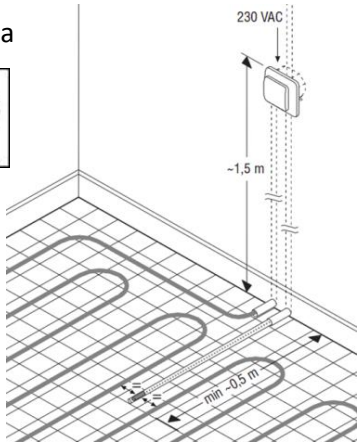
a) Podklad plochy pod vytápěcím kabelem musí být čistý, bez ostrých hran a nečistot.
b) Vytápěcí kabel se nesmí zkracovat, prodlužovat, navzájem se dotýkat nebo křížit, nebo dotýkat se izolace. Nesmí se vyrovnávat, namáhat tahem v místě spojky a koncovky vytápěcího kabelu a přívodního kabelu. Koncovku a spojku fixujte na separační fólii hliníkovou páskou a **ne příchytkou**!
c) Poloměr ohybu vytápěcího kabelu nesmí být menší než 30 mm. Min. rozestupy vytápěcího kabelu – 60 mm. Maximální vzdálenosti mezi kabely s výkonem 10W / m = 12,5 až 16,5 cm. Max. instalovaný výkon = 150 W/m².
d) Spojka mezi vytápěcím kabelem a přívodním kabelem a taktéž koncovka musí být uloženy v podlaze.
e) Vytápěcí kabel provozujte jen s vhodným termostatem s podlahovým snímačem nastaveným na Max.45°C.
f) Pro zajištění elektrické bezpečnosti se musí použít 30mA proudový chránič. Dodržujte platné normy.



Složení podlahy Značka - Vhodná krytina



1 – podlahová krytina
2 – beton/anhydrit max. 5 cm
3 – vytápěcí kabel **Line™ T10**
4 – podlahový snímač
5 – hliníková fólie se separační vrstvou
6 – polystyren cca 5–10 cm
7 – boční dilatace cca 1 cm
8 – podkladový beton



Instalační návod

1. Změřte místnost a zakreslete si plán kladení vytápěcího kabelu, velikost rozestupů (cm) vypočítáte podle vzorce: vytápěná plocha podlahy (m^2) x 100 / délka instalovaného kabelu (m).
2. Z pokládky vynechte zastavěné plochy (např. vany, sprchové kouty atd.), jinak dojde k přehřátí kabelu. Spojku a koncovku kabelu umístěte mimo sprchovou plochu.
3. Přívodní vodič vtáhněte přes instalační trubku do krabice pro termostat tak, aby spojka zůstala v podlaze.
4. Uložte kabel na 5-vrstvou hliníkovou fólii Al Foil na podlahu v rozestupech podle plánu kladení. Na plochu ukládejte vytápěcí kabel tak, že vždy na konci vytápěné plochy ho otočíte a pokračujete směrem zpět. Kabel přichytávejte doporučenými fixačními prvky. Během instalace nešlapejte na vytápěcí kabel. Vyhýbejte se ostrým předmětům a neopatrnému lití betonu nebo anhydritu. V betonu nebo anhydritu nesmí být vzduchové mezery. Vytápěcí kabel se taktéž nesmí klást přes dilatační spáry. Spojení vytápěcího kabelu a napájecího kabelu musí být uložené v podlaze a nesmí být vedené instalační trubkou.

5. Teplotní snímač vložte do trubky – husího krku tak, aby byla rovnoměrně mezi smyčkami vytápěcího kabelu a aby byla vložená do vytápěné plochy 50 cm od zdi. Konec instalační trubky pro snímač zaslepte.
6. Po položení vytápěcího kabelu změřte a zkontrolujte jeho odpor a potom izolační stav zkušebním napětím >= 1000 VDC. Max. 2500 VDC. Hodnota izolačního odporu musí **být > 50 MΩ**. Odpor musí být v toleranci. **Zapište** naměřené hodnoty do záručního kuponu.
7. Vytápěcí kabel zalejte anhydritem nebo betonem. Beton musí být zušlechtěný plastifikátorem.
8. Po zatuhnutí opět změřte a zkontrolujte jeho odpor a izolační stav. **Zapište** hodnoty do záručního kupónu a zkontrolujte rozložení kabelů **termo kamerou**!
9. Teplotní podlahový snímač zasuňte až na konec instalační trubky a zapojte termostat podle schématu.
10. Spustit vytápěcí kabel do provozu můžete až po **úplném vyschnutí - vyzrání** použitých stavebních hmot. **Stavební hmota** se nesmí vysoušet topným kabelem a **před položením krytiny se musí změřit její vlhkost**. Posledních 5% vlhkosti můžete dosušit **postupným zvyšováním teploty** podlahy pod odborným dohledem.
11. Položte podlahovou krytinu, řiďte se pokyny jejího výrobce. Podlahová krytina vhodná na podlahové vytápění je označená buď slovně, nebo značkou**,** viz obrázek výše.

Prodloužená záruka 22 let – **vytápěcí kabely Line™ T10** instalované do betonu…
Prodloužená záruka 10 let – **vytápěcí kabely Line™ T10** instalované suchým procesem do desky **IzoLine20™**
je platná se správně dodanými dokumenty:
1. Když je správně vyplněný Záruční kupon, viz níže;
2. Dokument o koupi: faktura nebo nákupní doklad;
3. Fotodokumentace: rozložení vytápěcího kabelu, umístění spojky a umístění koncovky kabelu. Zkontrolované termo kamerou.
4. Povinností výrobce bude bezplatně opravit nebo dodat produkt zákazníkovi bez dalších dodatečných nákladů spojených s opravou nebo výměnou jednotky.

Záruka neplatí, pokud instalace nebyla provedena odborně způsobilou osobou anebo došlo k chybě způsobené nesprávným návrhem, poškozením, nesprávnou instalací nebo jiným pozdějším poškozením. Záruka neplatí, nebyl-li použit náš komplexní systém, tzn. topný kabel **Line™ T10**, hliníková fólie **Al Foil** a termostaty řady **Displej™**. Pokud nebyl změřen izolační odpor megmetem více než 1000V a po zapnutí zkontrolováno rozložení kabelů termo kamerou. Nábytek a jiné plochy musí být na nožičkách min. 5 cm. Na podlahu nepokládat kožešiny a jiné izolace. Pokud budeme požádáni opravit nebo vyměnit takovýto produkt, všechny náklady budou účtovány.

Zárukám rozumím. Podpis zákazníka: ……..

Záruční kupon

Místnost: ..... Č. pokoje: ..... Název objektu: .....

Vytápěcí kabel Line™ T10	Výkon (W)	Délka (m)	Odpor (Ω) @ 20 °C +10/-5 %	Odpor (Ω) před betonáží	Izolační odpor (MΩ) před betonáží	Odpor (Ω) po betonáži	Izolační odpor (MΩ) po betonáži	Termo kamera ano/ne
Line™ T10	100	10	529,00					
Line™ T10	200	20	264,50					
Line™ T10	280	28	188,93					
Line™ T10	410	41	129,02					
Line™ T10	500	50	105,80					
Line™ T10	570	57	92,81					
Line™ T10	700	70	75,57					
Line™ T10	810	81	65,31					
Line™ T10	900	90	58,78					
Line™ T10	1000	100	52,90					
Line™ T10	1250	129	42,30					
Line™ T10	1400	140	37,79					
Line™ T10	1600	160	33,06					
Line™ T10	1800	180	29,39					
Line™ T10	2000	200	26,45					
Line™ T10	2400	240	22,04					
Line™ T10	2800	280	18,89					

Datum instalace:	Elektro instalatér, tel., email.:	Razítko / podpis: