



TO-2R dvoužilový topný okruh na okapy

technická dokumentace

provedení:

- dvoužilový topný okruh s ochranným opletením a přívodním studeným koncem, měrný výkon 20 W/m

použití:

- ochrana okapových žlabů a svodů proti zamrznutí



technické údaje a výrobní program

typ	objednací číslo	délka (m)	výkon (W)	odpor (Ω)	odběr (A)	hmotnost (kg)
TO-2R-12-240	7151	12	240	220	1,1	0,95
TO-2R-19-380	7152	19	380	139	1,7	1,6
TO-2R-29-580	7153	29	580	91	2,5	2,2
TO-2R-40-800	7154	40	800	66	3,5	3,2
TO-2R-50-1000	7155	50	1.000	53	4,3	3,3
TO-2R-65-1300	7156	65	1.300	41	5,6	4,8
TO-2R-78-1560	7157	78	1.560	34	6,8	5,6
TO-2R-86-1720	7158	86	1.720	31	7,4	5,8
TO-2R-102-2040	7159	102	2.040	26	8,9	7,1
TO-2R-118-2360	7160	118	2.360	22	10,5	7,9
TO-2R-135-2700	7161	135	2.700	20	11,5	9
TO-2R-150-3000	7162	150	3.000	18	12,8	10
TO-2R-170-3400	7163	170	3.400	16	14,4	11,4
charakteristika	dvoužilový odporový topný kabel, dodávaný v hotových okruzích					
napájení	230 V \pm 10%, 50Hz					
teplotní odolnost	-35°C ... +70°C					
studený přívod	4 m					
barva izolace kabelu	černá					
Toto zařízení smí být používáno pouze v souladu s příloženým návodem a pouze k účelům v něm uvedeným. Prvním použitím výrobku stvrzuje uživatel, že tento návod řádně prostudoval, zcela jej pochopil a nemá žádné nejasnosti ohledně bezpečného použití popsaného zařízení.						

doplňky - fixační prvky pro topné kabely

obj. číslo	označení	specifikace
1807	Okapový úchyt	plastový úchyt pro půlkulaté okapové žlaby, balení 25 ks
1814	SYFOK-P	pro okapové svody, materiál nerez lanko+plast, cena za bm
1811	SYFOK-B	pro okapové svody, materiál nerez lanko+plast, cena za bm
1801	Distanční lišta	plast, vymezení vzdálenosti topných kabelů na střechách a okapech
1802	Distanční úchyt	plast, vymezení vzdálenosti top. kabelů na střechách a okapech, 25ks
1810	Střešní úchyt ZnTi	materiál ZnTi, vymezení vzdálenosti kabelů, 25 ks
1806	Střešní úchyt Cu	materiál Cu, vymezení vzdálenosti kabelů, 25ks

funkce okruhu

Odporové topné okruhy TO-2R jsou vyrobeny z dvoužilového odporového stíněného kabelu, opatřeného studeným koncem z klasického přívodního kabelu. Okruhy se dodávají v délkách 12 až 170 m s odpovídajícím výkonem 240 až 3.400W.

Tyto okruhy se nesmí zkracovat ani nijak upravovat !!

Okruhy je vhodné regulovat termostaty dodanými současně s topnými okruhy firmou V-systém elektro.

zásady používání TO-2R

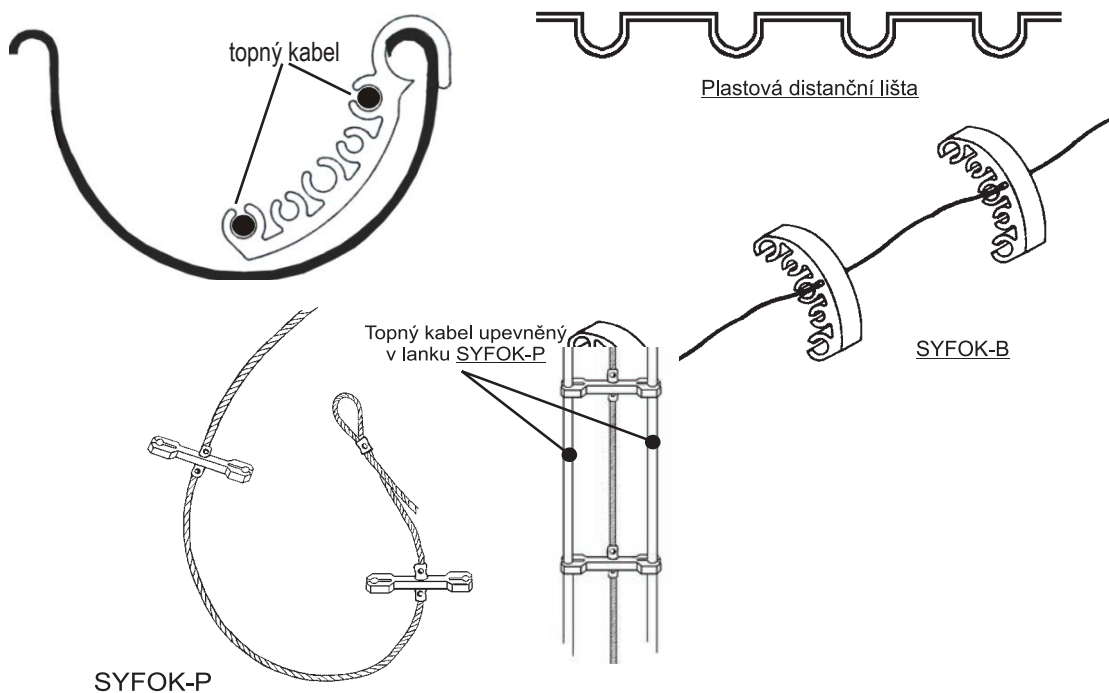
- Topný okruh se nesmí nikde dotýkat, křížit či překrývat. Nedodržení této zásady vede k přehřátí topného okruhu.
- Topný okruh nesmí být délkově upravován. Zkrácení topného okruhu by vedlo k přehřátí. Prodloužení by naopak způsobilo snížení výkonu, a tím i nedostatečný ohřev.
- Topný okruh má oválný průřez, a nesmí být ohýbán ve směru většího rozměru oválu. Minimální průměr ohybu je 50 mm.
- Pokud je okruh při montáži ztuhlý (např. vlivem mrazu), nejprve okruh rozmotejte a poté připojte na několik minut do zásuvky. Okruh se zahřeje a jeho instalace je mnohem snadnější. Nikdy nezapojíte smotaný okruh - může dojít k přehřátí a roztavení okruhu v místě dotyku.
- Topný okruh musí být umístěn min. 13 mm od všech hořlavých materiálů, včetně hořlavých typů izolací.
- Topný okruh musí být chráněn před fyzickým poškozením, je-li instalován na místech, kde může dojít k mechanickému poškození okruhu (žvýkání zvířaty, pohyblivé části strojů, padající led). Ostré předměty a hrany mohou topný okruh poškodit.
- Topný okruh TO-2R nevyžaduje žádnou údržbu.

Ujištění o shodě

Výrobek splňuje požadavky normy IEC 60800:1992 a podle zák. 22/97 Sb. ve znění pozdějších předpisů a příslušných nařízení vlády na něj bylo vydáno ES Prohlášení o shodě.

ochrana okapů před zamrznutím

1. V klimatických podmínkách České republiky je třeba použít pro vyhřívání půlkulatých podstřešních žlabů výkon minimálně 32 W/m. Toho nejsnáze dosáhneme použitím topného kabelu položeného ve smyčce.
2. Okapové svody doporučujeme rovněž vyhřívát, a to v celé jejich délce.
3. Pro snadnější montáž topný kabel nejprve rozvineme a poté ukládáme do žlabů a svodů.
4. Pro fixaci v půlkulatých podstřešních žlabech používáme zpravidla půlkulaté plastové úchyty (po cca 25 - 40 cm).
5. Ve svodech, hranatých podstřešních žlabech nebo v nástřešních žlabech použijte lanko SYFOK. V kratších svodech (cca do 6 m) může kabel díky své konstrukci viset volně.
6. V úžlabích, kde je nutné vést kabel s ohledem na rozměry více než 2x, kovové distanční úchyty přiletované nebo přinýtované napříč, plastové distanční lišty nebo SYFOK. Rozteče kabelů se zde pohybují mezi 5 ÷ 10 cm.
7. S ohledem na místní podmínky lze jeden topný kabel umístit na hranu střechy. Tento kabel zabrání tvorbě rampouchů a sněhových převisů. Může však být sám poškozen sjíždějícími sněhovými lavinami. Při použití tohoto kabelu proto doporučujeme instalovat i zábrany proti sjíždění sněhu.
8. V letních měsících může být systém zcela vypnut, např. jističem. Před začátkem zimní sezóny zkontrolujte topný kabel a síťový přívod, zda nebyly mechanicky poškozeny. Pokud nezjistíte žádné viditelné závady, můžete topný kabel připojit k elektrické síti.
9. K řízení systému používáme dva typy regulátorů:
10. Pro systémy menšího rozsahu (nižší instalovaný výkon) intervalové termostaty DTR-E nebo ETR. Tyto přístroje řídí systém v závislosti na teplotě tak, aby k vytápění docházelo jen při teplotách okolo 0°C. Systém se chová úsporně, neboť při nízkých teplotách již k odtávání sněhu a ledu nedochází.
11. U systémů většího rozsahu (s vyšším instalovaným výkonem) používáme regulátor ETO, vybavený teplotním i vlhkostním čidlem. Tento regulátor spíná topný systém pouze tehdy, je-li teplota nižší než je nastavena a zároveň byla-li ve žlabu zjištěna vlhkost. Systém pak pracuje pouze tehdy, nastanou-li skutečně podmínky pro zamrznání žlabů.



údaje o instalaci topného kabelu

Následujících údaje jsou nezbytné k uznání záruky na tento výrobek. Údaje je nutno vyplnit pečlivě a čitelně.

typ TO-2R kabelu:			
datum instalace:		instalaci provedl:	

Všeobecné obchodní podmínky

1. všeobecné obchodní podmínky

1.1 Všeobecné obchodní podmínky (dále VOP) jsou obecné podmínky, stanovující způsob dodávek zboží a uplatňování případných reklamací, platné pro všechny odběratele firmy V-systém elektro s.r.o. VOP může dodavatel jednostranně změnit, přičemž platnou verzi VOP vždy zveřejní na svých internetových stránkách (www.v-system.cz) a ve svém sídle.

1.2 Pro účely těchto VOP se za odběratele považuje každá fyzická nebo právnická osoba, která zakoupila od firmy V-systém elektro s.r.o. zboží.

2. identifikace dodavatele

2.1 Dodavatelem zboží je firma V-systém elektro s.r.o., Milovanice 1, 257 01 Postupice, IČ: 267 60 860. Firma V-systém elektro s.r.o. je zapsána v obchodním rejstříku vedeném u Městského soudu v Praze, oddíl C, vložka 91934. Za firmu je oprávněn jednat a podepisovat jednatel. Kontaktní údaje: tel. 317 725 749, 737 242 210, e-mail: info@v-system.cz, www.v-system.cz.

3. specifikace zboží

3.1 Za zboží jsou považovány věci a jejich součásti nabízené ke koupi v ceníku nebo v písemných návrzích dodavatele. Ke zboží je vždy přiložena Technická dokumentace. Při následném prodeji zboží nebo při předání instalovaných výrobků musí být vždy předána i Technická dokumentace.

3.2 Standardní zboží jsou věci uváděné v ceníku dodavatele, nestandardní zboží jsou věci zajišťované jednorázově, na písemnou objednávku odběratele, případně standardní zboží upravené podle požadavků odběratele.

4. kupní cena

4.1 Kupní cena zboží se řídí ceníkem platným v den objednání zboží. Uváděny jsou ceny EXW, zpravidla bez DPH.

5. termín dodání

5.1 Standardní zboží je dodáváno v termínu uvedeném v platném ceníku dodavatele u jednotlivých položek. Nestandardní zboží je dodáváno v termínu uvedeném v písemném cenovém návrhu nebo dle dohody.

5.2 V případě objednávky zboží v množství, které dodavatel nemá v danou chvíli k dispozici, bude objednávka plněna po částech v nejkratších možných termínech.

6. způsob a cena dopravy

6.1 Dodání zboží je realizováno zásilkovou službou pověřenou dodavatelem na místo určené odběratelem. Předáním zboží se rozumí předání zboží přepravní službě. Jinou formu odběru (osobní odběr, závoz dodavatelem) lze domluvit individuálně.

6.2 U objednávek s cenou zboží nad 10.000,- Kč (bez DPH) hradí dopravní náklady dodavatel. U objednávek s cenou zboží do 10.000,- Kč (bez DPH) jsou odběrateli ke kupní ceně zboží účtovány dopravní náklady do 200,- Kč (bez DPH).

7. doklady ke zboží

7.1 Na zakoupené zboží vystaví dodavatel fakturu, která slouží jako daňový doklad a současně i dodací list. Na požádání odběratele může vystavit i dodací list.

7.2 Podpisem faktury potvrzuje odběratel souhlas s uvedenými podmínkami a cenami.

8. převzetí zboží

8.1 Odběratel je povinen ihned při převzetí zboží zkontrolovat úplnost a nepoškozenost dodávky, správnou výši prodejní částky a ověřit, zda je k výrobkům přiložena Technická dokumentace. O zjištěných nedostatcích odběratel neprodleně vyrozumí prodávajícího. Po uplynutí lhůty 24 hodin po převzetí je zboží považováno za dodané bez závad.

8.2 Převzetí zboží potvrzuje odběratel podpisem faktury, dodacího listu nebo potvrzením převzetí zásilky od dopravce.

9. vlastnictví zboží, odstoupení od koupě

9.1 Až do úplného zaplacení kupní ceny zůstává zboží majetkem dodavatele.

9.2 Při nákupu standardního zboží je odběratel ve smyslu § 52-57 občanského zákoníku oprávněn od smlouvy odstoupit do 14-ti dnů od předání zboží. Odběratel zašle zboží zpět na adresu dodavatele; zboží musí být nepoužité, nepoškozené, kompletní včetně Technické dokumentace a v originálním obalu. Po kontrole zboží dodavatelem bude vystaven dobropis na kupní cenu zboží. Částka bude navržena do 14-ti dnů po odsouhlasení dobropisu oběma stranami.

10. záruční podmínky a reklamační řád

10.1 Záruka na zboží dodávané firmou V-systém elektro s.r.o. činí 24 měsíců od předání zboží. Odpovědnost za vady dodávaného zboží a postup při uplatňování případných vad se řídí příslušnými ustanoveními obchodního zákoníku a platným reklamačním řádem prodávajícího, který je součástí VOP.

11. uplatnění reklamace

11.1 Reklamací lze uplatnit u prodávajícího, u kterého bylo zboží zakoupeno, nebo u sídla firmy V-systém elektro s.r.o. K reklamačnímu řízení bude přijata pouze věc kompletní, předložená včetně všech součástí a příslušenství. K reklamovanému zboží je třeba předložit doklad o koupi zboží, Technickou dokumentaci a písemný popis reklamované závady. Reklamační řízení začíná dnem, kdy byla dodavateli umožněna fyzická kontrola reklamovaného zboží. Po ukončení reklamačního řízení bude o něm vystaven písemný Reklamační protokol.

11.2 V případě reklamace věci, která se skládá z více jiných, samostatně funkčních věcí (např. soupravy obsahující topný prvek a regulátor), bude po identifikaci závady vyřizována reklamace pouze věci, součásti nebo příslušenství vadného.

11.3 U výrobků pevně spojených nebo zabudovaných do jiné věci, např. nemovitosti, se odběratel dohodne s dodavatelem na jejich prohlídce. Prohlídku může provést dodavatel nebo jím pověřená osoba. Náklady prohlídky nese v případě neuznání reklamace odběratel.

11.4 Záruku lze uplatňovat pouze na zboží, u kterého již byla uhrazena jeho plná hodnota. Tuto skutečnost je třeba při reklamaci prokázat dokladem o zaplacení.

12. uznání reklamace

12.1 Přiznání práv z uplatněné reklamace je podmíněno zejména dodržáním VOP, pokynů obsažených v Technické dokumentaci, která je přiložena ke každému výrobku a všech souvisejících právních předpisů a technických norem.

12.2 V případě oprávněné reklamace bude věc vyměněna za novou, případně bezplatně opravena.

12.3 V případě oprávněné reklamace věci, která je pevnou součástí stavby, nese dodavatel navíc náklady související s obhlídkou, opravou nebo výměnou výrobku nebo jeho části.

12.4 Má-li odběratel u prodávajícího závazky po lhůtě splatnosti, je prodávající oprávněn použít plnění plynoucí odběrateli z nároků z vady zboží na úhradu závazků tohoto odběratele.

13. neuznání reklamace

13.1 V případě neuznání reklamace má odběratel možnost si nechat výrobek u dodavatele opravit v rámci pozáručního servisu.

14. dodržení předpisů při instalaci

14.1 Při instalaci dodávaného zboží je třeba dodržovat ustanovení všech souvisejících právních předpisů a technických norem, zejména norem v oblasti tepelné ochrany budov a související elektroinstalace. Instalaci výrobků a připojení k elektrické síti smí provádět pouze osoba kvalifikovaná dle §8 vyhl. 50/1978 Sb.

15. certifikáty, obaly, odpady

15.1 Dodavatel prohlašuje, že jím dodávané zboží splňuje všechny náležitosti nutné pro uvedení zboží na trh, je registrován v systému EKO-KOM a plní povinnosti zpětného odběru odpadu z elektrických a elektronických zařízení zapojením do kolektivního systému.

16. další ustanovení

16.1 VOP lze upravit Rámcovou kupní smlouvou nebo Listem obchodních podmínek. Tato úprava musí mít písemnou formu.

16.2 Objednáním zboží nebo služeb potvrzuje odběratel znalost VOP, platných v den objednávky a vyslovuje s nimi souhlas.

16.3 Tyto Všeobecné obchodní podmínky vstupují v platnost 1.9.2006.

V Milovanicích 1.9.2006

Michal Vesecký, jednatel V-systém elektro s.r.o.

V případě jakýchkoliv nejasností či problémů při návrhu, montáži či dodávkách materiálů nás, prosím, kontaktujte.

V-systém elektro s.r.o.

sekce **7.1.3**

datum **07.02**

topné prvky

Česká republika:

Milovanice 1, 257 01 Postupice

Telecom: 317 725 749, T-mobile: 737 242 210

E-mail: info@v-system.cz, www.v-system.cz

Slovensko:

Bernolákova 1A, 901 01 Malacky

Tel.: +421 34 772 4082, T-mobile: +421 911 724 082

E-mail: info@v-system.sk, www.v-system.sk