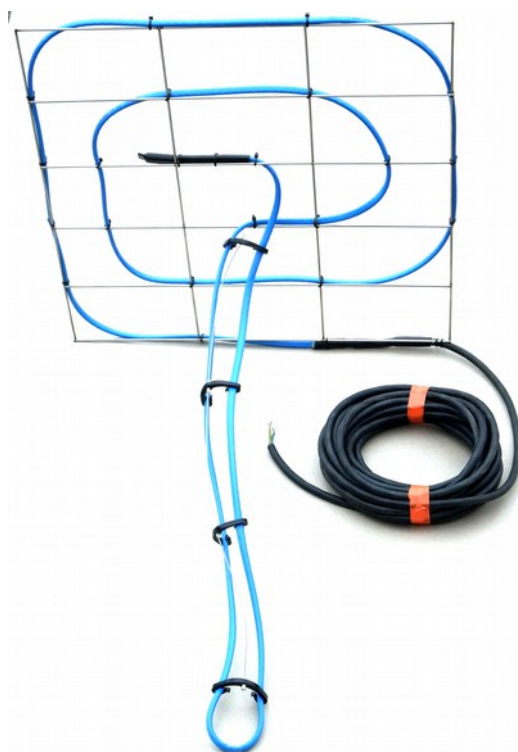




technický list

Sada pro ochranu vpusti proti zamrznání



základní technické údaje

napájecí napětí	230 V AC
výkon topného prvku	118 W
vyhřívaná plocha střechy	50 x 50 cm
vyhřívaná hloubka vpusti	50 cm
délka přívodu	10 m (provedení dle ČSN EN 60335-2-83)
krytí	IP 67
odpor pracovní smyčky	441 Ω (měřit lze pouze při sepnutém termostatu)
třída ochrany	I (PE vodič musí být připojen)
spínací teplota sepnutí	+3 °C
povrchová teplota kabelu	cca +40°C při teplotě vzduchu 0°C


v-system
ELEKTRO

KABELOVÉ TOPNÉ SYSTÉMY
Milovanice 1, 257 01 Postupice
tel./fax: +420 317 725 749
e-mail: info@v-system.cz
www.v-system.cz

verze dokumentu: 151104

určení výrobku

- Tato sada je určena pro automatickou ochranu střešních vpustí před zamrznutím. K jejich neprůchodnosti dochází nejčastěji z důvodů zasypaní vpustí vrstvou sněhu při intenzivních srážkách, případně postupným namrzáním ledových vrstev (vznikajících z vody stékající ze střechy nebo vlhkosti stoupající z dešťového svodu) v ústí vpustí.
- Systém řeší oba tyto případy:
Topný prvek je spuštěn cca 50cm do ústí vpustí tak, aby bylo zabráněno vzniku ledu v úseku, který prochází tepelnou izolací střechy. To zabrání vzniku námraz v ústí vpustí.
Topný prvek vytváří okolo vpustí vyhřívanou plochu cca 50x50cm, ze které odtává sníh. Tím je zabráněno vzniku sněhové vrstvy okolo vpustí.

legislativa

- výrobek je označen značkou CE a podle směrnic Evropského společenství LVD 2006/95/ES na něj bylo vydáno ES Prohlášení o shodě
- při instalaci musí být postupováno podle tohoto návodu a platných technických norem
- instalaci a připojení k elektrické síti smí provádět pouze kvalifikovaná osoba dle vyhl. 50/1978Sb.
- při konstrukci výrobku bylo omezeno použití nebezpečných látek v souladu se směrnicí RoHS 2002/95/EC
- výrobce je zapojen do systému zpětného odběru a využití elektrozařízení dle směrnice WEEE 2002/96/EC; po ukončení životnosti odevzdejte výrobek do separovaného odpadu
- výrobce je zapojen do systému zpětného odběru odpadů z obalů EKOKOM; po instalaci výrobku, prosíme, odevzdejte obal od výrobku do tříděného odpadu

zásady instalace

- při instalaci topného okruhu musí být postupováno podle projektu k zakázce a projekčních a montážních příruček dodavatele. V případě nejasností je třeba instalaci přerušit a kontaktovat dodavatele topného okruhu
- poškozený okruh nesmí být instalován ani uveden do provozu
- topný kabel se nesmí křížit ani dotýkat
- topný okruh musí být chráněn před mechanickým poškozením
- minimální poloměr ohybu topného kabelu je 35mm; spojky topné části a napájecích přívodů nesmějí být ohýbány
- do topného kabelu nesmí být zasahováno; topný okruh nelze zkracovat ani prodlužovat
- topný kabel musí být připojen přes proudový chránič s $I_d = 30\text{mA}$
- dbejte, aby napájecí přívod nebyl nadměrně mechanicky namáhán ohybem, kroucením nebo pohybem (např. od větru) instalace systému
- rozviňte napájecí přívod a ujistěte se, že dosáhne k místu, odkud bude sada napájena elektřinou



popis výrobku

- ochrana střešní vpustí je řešena topným kabelem s termostatem, který sepne vytápění, pokud teplota klesne pod $+3^\circ\text{C}$. Topný okruh pracuje pouze při teplotách, kdy hrozí namrzání vpustí nebo jejího okolí. povrchová teplota kabelu dosahuje max. 40°C . Tato hodnota zajistí spolehlivé odtátí sněhu a zároveň nehrozí poškození střešního pláště. Střecha rozpálená sluncem má mnohem vyšší teplotu než samotný topný kabel.
- pokud okolní teplota vzroste nad $+10^\circ\text{C}$, vestavěný termostat topný okruh odpojí.

instalace výrobku

- narovnejte volnou smyčku s topným kabelem na lanku pro ochranu vnitřku vpustí; nosná mřížka bude ležet na povrchu střechy, vypletená spirála topného kabelu bude nahore; volná smyčka pro ochranu vnitřku vpustí směřuje dolů
- zkontrolujte, zda se topný kabel během transportu a vybalování nevyvlékl z plastových úchytnů na nosném lanku, případně jej znovu zafixujte. Topné kabely se nesmí křížit ani dotýkat, hrozilo by jejich přehřátí;
- volnou smyčku s topným kabelem na lanku zasuňte do vpustí, až mřížka dolehne na povrch;
- připojení k napájecímu napětí provedte v instalační krabici s dostatečným krytím. Délka přívodu umožňuje umístit tuto krabici na vhodném (krytém, vyvýšeném) místě;
- změřte odpor pracovní smyčky a zkontrolujte izolační stav topného okruhu;
- s ohledem na místní podmínky doporučujeme zajistit mřížku i přívod proti větru (lepení, vyvázání ke střešním detailům);

provoz topného prvku

instalovaný prvek	provoz během mrazů	provoz během tání
		
<p>Topný prvek je vypnutý díky vestavěnému termostatu</p>	<p>Na střeše netaje voda</p> <p>Vyhřívání zamezí zasypání vpusti sněhovou vrstvou a zamrznutí jejího ústí</p>	<p>Při oblevě na střeše taje voda</p> <p>Vpust' a její okolí je uvolněno mnohem dřív, než zbytek střechy; nedojde k zaplavení vodou</p>

údržba systému dohled

- systém je vhodné uvést do provozu před prvním předpokladem sněhových srážek či při poklesu venkovních teplot pod 3°C. Je třeba ověřit zapnutí proudového chrániče, jističe regulátoru a jističů všech topných kabelů. Doporučujeme provést funkční zkoušku – topný systém zapnout, ochladit koncovku s integrovaným termostatem (např. ledem) a ověřit zvýšení teploty topného kabelu
- pro správnou funkci vytápění a regulace systému je třeba udržovat okapy a svody v čistotě
- po skončení zimního období je třeba systém vypnout hlavním vypínačem (jističem).
- v případě poruchy kontaktujte dodavatele systému
- s návodem je zapotřebí seznámit osobu zodpovědnou za provoz systému - proškolenou obsluhu - a toto stvrdit podpisem
- v případě dodatečných stavebních úprav, při kterých bude zasahováno do vyhřívání střešních prvků, je nutno seznámit provádějící pracovníky s tím, že jsou zde osazeny topné kabely. Po ukončení těchto prací je třeba provést vždy proměření topných kabelů a zkoušku funkčnosti topných prvků

měření okruhu

- hodnota pracovní smyčky se měří ohmmetrem; naměřená hodnota se může pohybovat v rozmezí cca -5%...+10%
- izolační odpor se měří megmetrem se zkušebním napětím 1000V. Minimální hodnota izolačního odporu činí 200k Ω

typ topného okruhu:			
	odpor pracovní smyčky:	izolační odpor:	měření provedl:
před instalací okruhu:	[Ω]	[M Ω]	
po instalaci okruhu:	[Ω]	[M Ω]	
po zakrytí okruhu:	[Ω]	[M Ω]	

údaje o připojení na elektrickou síť

připojení provedl:	
datum:	
razítko, podpis:	

osoba odpovědná za provoz systému

- proškolená osoba, která bude dohlížet na provoz systému, vykonávat údržbu a dohled a seřizovat prvky systému za provozu

jméno:	
podpis:	