

Ajánlott kábeltípusok:

DTIP-18
DSIG-20
DEVI-ICEGUARD önszabályozó

Esőcsatornák fagyvédelme

Általánosságban két tetőtípus különböztethető meg:

- 1) Hideg tető. Jól szigetelt tető, ahol a problémát leggyakrabban a nap által felmelegített hólé okozza. A megolvadt csapadék a tetőről leérve a hideg csatornához fagy, ott jégdugót okoz.
- 2) Meleg tető. Rosszul szigetelt tető, amelynél az alulról jövő hó megolvasztja a tetőn lerakódott havat. A hőtömeg lecsúszik, majd megfagy, eltömítve a csatornarendszert. Rosszabb esetben a hőtömeg lecsúszik a tetőről, és balesetet, anyagi kárt okozhat.

A beépített teljesítmény ezért meleg tetőknél általában nagyobb, mint hidegnek. Csatornához általában 18-25 W/m teljesítményű kábel használható. Ha a csatorna anyaga műanyag, akkor csak max. 18 W/m teljesítményű fűtőkábel javasolt.

Tetőfelületek fűtésénél a beépített teljesítmény hasonlít az útfűtések esetében alkalmazotthoz(pl. 250W/m²).

Hideg tető alatt lévő csatornák esetében a beépítendő teljesítmény általában 30-40 W/m. Meleg tető esetén ugyanez az érték kb. 40-50 W/m. Ezekben az esetekben kb. 2-3 szál kábelt kell hosszanti irányban a csatornában elhelyezni.

Lefolyók

A kábelt a csatorna hosszanti irányában kell fektetni, egymással párhuzamosan. A csatornában futó kábelek száma a csatorna szélességétől, valamint a kívánt teljesítménytől függ. A legtöbb esetben elegendő a fűtőkábeleket oda-vissza lefektetni.

A függőleges csatornában ugyanaz a kábel használható, mint a vízszintes szakaszon. A lefolyóba „U” alakban kell a kábelt belógatni, ameddig az a fagyhatárt el nem éri.

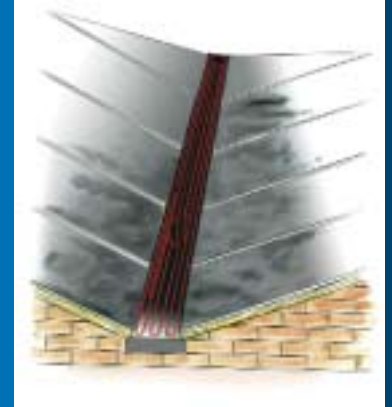
Völgycsatornák

Csarnokoknál, nagyobb épületeknél gyakran szükség van a vápacsatornák fűtésére. Ezekben a helyeken a kábelek rögzítése és a beépített teljesítmény hasonlít a kültéri felületek fűtéséhez, 240 W/m²

Tetők fűtése

Gyakran előfordulhat, hogy a tél folyamán nagyobb hó- vagy jégtömbök torlódhatnak fel a tető alsó részein, felületein. Hirtelen olvadás esetén ezek az egybefagyott tömbök egy darabban megindulhatnak, és személyi sérülést vagy anyagi kárt okozhatnak.

Az ilyen tetők esetében elterjedt megoldás hófogó elem felszerelése, melyet általában 50-100 cm-re helyeznek el a tető szélétől.





Vezérlési megoldások hó- és jégolvasztáshoz

1. Kézi működtetés

A legegyszerűbb megoldás kézi kapcsoló beépítése. Amennyiben a fűtőszálak teljesítménye indokolja, mágnescapcsoló alkalmazása szükséges.

2. Kézi működtetés - hőmérséssel kiegészítve

A fűtött felület hőmérsékletének mérésével megakadályozható a szükséges időn túli fűtés. A készülék a beállított hőmérséklet alapján kapcsolja a fűtést. Az esőcsatorna ajánlott beállítási hőmérséklet-értéke +4 ...+6 °C.

Felszerelési helytől függően két típus közül lehet választani:

Devireg 330 típus -10 ...+10 °C-on állítható, 16A-ig kapcsol, központi elosztóba, sínre szerelhető

Devireg 316 -10...+50C között állítható, központi elosztóba, sínre szerelhető, 16 A-ig kapcsol. Különleges funkcióként, kapcsolási differenciát lehet beállítani, 0-6 C között.

Devireg 610 típus -10 ...+50 °C-on állítható, 10A-ig kapcsol, vízmentes kivitel (IP 44), közvetlenül kültéren is szerelhető

3. Teljes automatika

A szabványsínre szerelhető **Devireg 850-es** készülék az esőcsatornában, a kábelek között elhelyezett érzékelőjén mért adatok alapján indítja a fűtést. A rendszer optimálisan üzemeltethető, hiszen csak akkor fűt, ha a kábelek környezeti hőmérséklete a csatornában a beállított érték alá esik, és ezzel egyidejűleg az érzékelő nedvességet is jelez. A hőmérséklet és a nedvesség érzékelése egy új típusú digitális érzékelő egységbe van beépítve. A fűtést előidéző bármely körülmény megszűnésekor a rendszer automatikusan kikapcsol. Közvetlen kapcsolási teljesítménye 16 A.

Rögzítések

Tetőfelületeken és vápacsatornában devifast szalag segítségével egymástól egyenlő távolságban rögzíthetők a fűtőkábelek. Hagyományos csatornában műanyag rögzítőkapcsokat lehet erre a célra alkalmazni. A függőleges csatornában szükséges lehet kábeltartó lánc vagy sodrony beépítése. Ha 1 m-nél kevesebb kábelt kell a függőleges csatornába belógatni, elegendő műanyag távtartó kapcsot használni.

Önszabályozó kábel (pl. devi-iceguard™) használata esetén általában elegendő 1 m kábel 1 m csatornába vagy lefolyóba. A kábeleket ebben az esetben is hosszanti irányban kell a csatornában végigfektetni. A lefolyóba nem szükséges tartóláncot beépíteni, (max. 25 m-ig) de a csatorna éles széléitől a kábelt védeni kell.

Rögzítésre devifast szalag, műanyag kábeltartó használható.

A devifast™ szalag műanyag vagy alumíniumfelületen speciális ragasztással vagy szilikon segítségével rögzíthető.



Devifast fémszalag



Kábeltartó lefolyóba



kábeltartó

A rögzítőelemekből kb. 3db szükséges méterenként.



Devireg 330



Devireg 316



Devireg 610



DEVI Iroda

Danfoss Kft

H-1139. Budapest. Váci út 91.

Tel.: +36-1-4502531

Fax: +36-1-4502539

www.devi.hu

hungary@devi.com