



Teksts: Ilona Lūsēna  
Foto: A/s «Ensto Latvija»

Cilvēku veselībai bīstamo apledojumu var novērst, izmantojot pareizas jaudas kabeli.

# Apsildes kabelis - cīņai ar ziemas nelaimēm

Runāt par siltumapgādi ziemā it kā nav vietā, taču lielais aukstums ir saasinājis daudzas problēmas. Izrādās, ka tirgū ir ļoti daudzveidīgs

piedāvājums, lai cīnītos ar mūžīgajām ziemas nelaimēm - cauruļvadu aizsalšanu, apledojumu uz piebraucamajiem ceļiem un auto-

stāvvietās, noledojušiem pakāpieniem un draudīgām lāstekām virs galvas. Visas šīs problēmas var atrisināt, pareizi izmantojot apsildes kabelus.

## Pielietošanas iespējas

Šīs apsildes sistēmas darbības princips ir tāds pats kā nu jau labi pazīstamajām un populārājām siltajām grīdām. Ēkas elektropadeves sistēmai tiek pievienots kabelis, kas silst, tātad rada siltumu. To var izmantot visās problemātiskajās vietās, kur ziemas apstākļos rodas apdraudējums pierastajam komfortam. Kabeli, ko izmanto dažādu virsmu apsildei, ir ļoti populāri ziemeļu zemēs - Somijā, Zviedrijā un Norvēģijā. Piemēram, Helsinkos pilsētas centrā netiek nodarbināti sētnieki - ar sniegu un ledu «cīnās» apsildes kabeli. Neveidojas sniega kaudzes, komunālajiem dienestiem nav jārūpējas par sniega izvešanu. Latvijā trotuāru apsilde droši vien vēl ir nākotne, taču jau ļoti daudzās autostāvvietās āra laukumu apsildes kabeli ir ierīkoti. Tie noteikti jāizmanto daudzstāvu un parastajās autostāvvietās, piebraucamajos ceļos pie automazgātavām, noliktavām un ražošanas uzņēmumiem. Papildu drošībai ziemas apstākļos apsildāmi pakāpieni jāierīko ne tikai privātmāju lieveņiem, bet tieši sabiedriskajos objektos.

Tie paši kabeli (tikai ar piemērotu jaudu) tiek izmantoti arī cauruļvadu notīšanai, kuru aizsalšana daudziem ēku apsaimniekotājiem un īpašniekiem aukstajā gada laikā rada problēmas. Mainīgajā Latvijas klimatā apsildes kabeli ir vienīgais risinājums, lai ēku īpašnieki sekmīgi cīnītos ar lāstekām pie jumtiem.

## Siltās grīdas - dažas patiesības, daži mīti

Ar elektrību apsildāmas grīdas vairs nav jaunums, bet gluži parasts, normālam komforta līmenim atbilstošs risinājums. Šī apsildes veida novērtējums nav viennozīmīgs - ir piekritēji, ir arī noliedzēji.

Speciālisti tomēr uzskata, ka siltās grīdas sadzīves telpās ir visekonomiskākais apsildes veids, ja vien atceras vienkāršu patiesību - jo sildvirsmas lielāka, jo enerģija tiek tērēta ekonomiskāk. Telpas grīdas laukums ir tik liels, ka ir pietiekami to uzturēt tikai par dažiem grādiem siltāku nekā gaisa temperatūru telpā. Lai nodrošinātu apmēram +24 grādus telpā, grīdai nav jābūt siltākai par +28 līdz +30 grādiem. Lai tādu pašu siltumu uzturētu ar radiatoriem, kas atrodas pie sienas, tiem jābūt daudz karstākiem. Šādā gadījumā enerģija tiek patērēta daudz neekonomiskāk.

Apskatot silto grīdu labās īpašības, noteikti jāatzīmē vienmērīgais, patīkamais siltums, kas izplatās visā telpā cilvēka pēdu līmenī. Siltās grīdas spēj ierobežot arī putekļu cirkulāciju. Nelielā siltuma starpība grīdā un telpā (aptuveni 5 grādi) neļauj putekļiem pacelties un riņķot telpā. Tas ir ļoti svarīgi ar alerģijām sirgstošiem cilvēkiem.

Klasiskākais silto grīdu noliedzēju arguments ir to dārdzība. Tas neskar tik daudz ierīkošanas izmaksas, cik vēlāko ekspluatāciju. Pastāv uzskats, ka pietiekama siltuma nodrošināšanai ir jāklāj



Siltumu iegūst ar vienu pirksta kustību

## Ensto Apsilde no autostāvvietas un pagriba līdz mājas jumtam



Somu kvalitātes apsildes kabeli un stilīga dizaina termoleguratori nodrošinās ne tikai komfortu un siltumu jebkurā mājoklī, bet arī aizsargās visa veida cauruļvadus pret aizsalšanu.

**AS ENSTO LATVIJA**

Tālrunis: +371 7228171, fakss: +371 7204342

[www.ensto.com](http://www.ensto.com)

lielas jaudas kabelis. Vismaz lielākajā vairumā gadījumu jauda tiek izvēlēta nesamērīgi liela. Patiesībā problēma slēpjas nepietiekamās zināšanās par siltumizolācijas nozīmi. Ierīkojot siltās grīdas, noteikti jāizveido pareiza siltumizolācija no apakšas. Ja nebūs izvēlēts pareizs slāņa biezums grīdai nebūs gaidītās atdeves. Jāatceras, ka kabelis tiek instalēts homogēnā vidē - betona slānī, bet pāreja uz citu homogēnu vidi - telpas gaisu notiek grūti. Ja izolācijas slānis siltumu neaizturēs, tas labprātāk sildīs uz leju nekā celsies uz augšu. Šādā situācijā grīda var zaudēt pat pusi no siltuma.

Skeptiski cilvēki ir ļoti aizdomīgi attiecībā uz elektromagnētisko starojumu, ko izdala kabelis zem grīdas. Jaunākās paaudzes apsildes kabeļiem gan ir sertifikāti, kas pierāda, ka iespējamais starojums ir daudzkārt mazāks nekā ikdienā lietotajam televizoram vai datoram.

## Apsildāmi āra laukumi

Ja rodas nepieciešamība izbūvēt, piemēram, apsildāmu autostāvvietu vai piebraucamo ceļu, kabeļu izmantošanas princips neatšķiras, vienīgi atkal jāizvēlas piemērotas jaudas kabeli un atbilstošs siltumizolācijas slānis. Teorētiski iespējams izmantot arī grīdu apsildei paredzētos kabeļus, taču to jauda ir pārāk maza. Labākajā gadījumā šādas jaudas kabelis neļaus virsmai apledot, taču sniegu nokausēt nespēs. Āra apstākļiem ir jāizmanto jaudīgāks - speciālās nozīmes kabelis. Ja iekštelpās pamatapsildes nodrošināšanai uz vienu kvadrātmetru lieto 100-150 W kabeli, tad āra laukumiem piemērotā jauda būs 250-400 W. Turklāt speciālisti iesaka izmantot 250 W lielu jaudu situācijās, kad jānodrošina ledus