



Siltās grīdas instalācijas.



Zondes tipa kolektora ievadišana urbumā.

Teksts: Ilona Lūsēna  
Foto: SIA «Narts AG»

# Siltumsūkņis darbojas kā ledusskapis, tikai otrādi

Siltumapgāde ir viena no svarīgākajām ēkas uzturēšanā. No izvēlētā siltumapgādes veida ir atkarīgs komforts un izdevumi visā

ēkas ekspluatācijas laikā. Efektīvai, ekonomiskai un ekoloģiskai ēku apsildīšanai tiek piedāvāts zemes siltumsūkņis un apsildāmas grīdas.

## Alternatīvie siltuma avoti

Izrādās, ka jau kopš pagājušā gadsimta 50. gadiem zinātnieki intensīvi strādā pie alternatīvām tehnoloģijām, bet 1960. gadā franču zinātnieks Karno attīsta siltumsūkņi apkures vajadzībām. Pašlaik Skandināvijas valstīs vismaz 95 procenti jaunuzcelto namu apsilda ar dažādu veidu siltumsūkņiem. No kurienes siltumsūkņis paņem siltumu? Ir trīs pamatiespējas: no zemes, no gaisa un ūdeņiem. Visapkārt ir siltums, kas to vien gaida, lai siltummīlošais cilvēks to pārvērstu sev noderīgā komfortā.

**Siltums no ūdenstilpes** ir izmantojams, ja blakus īpašumam atrodas līdz gultnei neaizsalstošs dīķis, ezers vai cita pietiekami liela ūdenskrātuve. Tiek izmantots ūdens glabātais siltums. Šādā variantā jārok tikai maģistrāles, bet cauruļu sistēmas kolektors ar nesasalstošo šķidrums jāiegremdē ūdenī un jānofiksē.

**Siltums no dziļurbuma.** Zemes (30-70 m) iezos atrodas neizsīkstošs bezmaksas siltuma avots, kur temperatūra visu gadu ir nemainīga. Kaut arī dziļurbuma ierīkošana ir dārga izmaksa, tā nodrošina efektīvu darbību un lēti apsilda telpas. Turklāt dziļurbumā ierīkots kolektors - zonde neaizņem daudz vietas un neietekmē vidi. **Siltums no ventilācijas gaisa.** Ja ēkā ir ierīkota ventilācijas sistēma, būtu grēks silto gaisu palaist atmosfērā neizmantojot. Šis siltumenerģijas atkārtota izmantošana ir gluži pašsaprotama ekonomiski noskaņotiem īpašniekiem. Tas, ka