

# LT un grīdas apsilde

## 1 Tehniskā ievaddaļa

- Apkures sistēmas nodrošina telpu vai ēku ar noteiktu temperatūru.
- Līdzsvarota temperatūra ir svarīga komfortablas un veselīgas vides nodrošināšanai.
- Zemas temperatūras sistēmām ir nepieciešami tikai 35-45°C, padarot tās ļoti efektīvas
  - Zemāki enerģijas zudumi transportēšanas laikā
  - Zemākas enerģijas prasības pašā apkures procesā.
- Zemas temperatūras apkures sistēmās var labāk iekļaut atjaunojamus energoresursus.

### 1.1 Zemas temperatūras apkures sistēmu veidi

Neatkarīgi no pieejamā enerģijas avota, uzstādītie siltītāji vai sadalītāji var būt ļoti nozīmīgi apkures sistēmas efektivitātē. Pastāv daudz dažādu veidu un katram no tie mir savas priekšrocības vai prasības. Ne visas sistēmas ir pieņemamas visos apstākļos.

|                        | Radiatoru                               | Grīdas apsilde                      | Aktīvā komponente   | Griestu apkures dēļi                              |
|------------------------|---|-------------------------------------|---|---|
| Energoefektivitāte     | Modificētās versijas ir energoefektīvas | Ļoti energoefektīvas                | Energoefektīvas, ja kombinē ar citiem sildītājiem         | Ļoti energoefektīvi                               |
| Ieviešana              | Mazē, privātā vidē, birojos, citur      | Lielākoties dzīvojamā vidē, birojos | Lielākoties lielākās ēkās, uzņēmumos, sabiedriskās telpās | Lielās zālēs, uzņēmumu zonās, sabiedriskās vietās |
| Sildīšana un dzesēšana | Nav                                     | Ir                                  | Ir  | Ir  |
| Redzams                | Ir                                      | Nav                                 | Nav   | Ir  |
| Uzstādīšana            | Viegla uzstādīšana                      | Viegli, vislabāk renovētās ēkās     | Sarežģīti, tikai jaunceltnēs                              | Viegla uzstādīšana                                |
| Prasības               | Apkures loks, telpa                     | Grīdai jābūt sadērīgai              | Jaunām ēkām, kurās uzstādīts ēkas struktūrā               | Augsti griesti (3-40 metri)                       |



## 2 Secinājumi

Zemas temperatūras apkures sistēmas ir atslēga zemākam enerģijas patēriņam ēku sektorā un palīdz daudz efektīvāk integrēt atjaunojamus energoresursus. Pastāv dažādas sistēmas, kuras var tikt uzskatītas par piemērotām attiecīgajiem apstākļiem.

- Privāto ēku labākais risinājums ir **grīdas apkure**:
  - Energoefektīvs, ļoti zemas pievadītās temperatūras
  - Sabalansēta temperatūra komfortablai un veselīgai videi
- **Griestu apkures dēļi** ir labs risinājums uzņēmumiem, rūpniecībai, sabiedriskām vietām:
  - Radiācija ir ļoti efektīva, sasilta lielas telpas
  - Viegla uzstādīšana, atvērtasgrīdas un dzesēšanas sistēma arī ir iespējama
- Šo sistēmu atbalsts var būt aktīvā komponente:
  - Labs papildinājums lielām jaunceltnēm, marginals enerģijas patēriņš
  - Atbalsts ēku komponentu temperatūras saglabāšanu
  - Iespējam apkure un dzesēšana