

Zemas temperatūras ēku apkures sistēmas

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 izmantot 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 un prasības. Ne visas sistēmas ir pieņemamas visos apstākļos.

	Radiatori	Grīdas apsilde	Konstrukcijas termiskā aktivācija	Griestu apkures dēļi
Energoefektivitāte	Modificētās versijas ir energoefektīvas	Ļoti energoefektīvs	Energoefektīvs, 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 sad-erīgai	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, sasilda lielas telpas
 - Viegla uzstādīšana, atvērta grīdas un dzesēšanas sistēma arī ir iespējama
- Šo sistēmu atbalsts var būt aktīvā komponente:
 - Labs papildinājums lielām jaunceltnēm, marginals enerģijas patētiņš
 - Atbalsts ēku komponentu temperatūras saglabāšanai
 - Iespējama apkure un dzesēšana