



Teksts: Dina Gipsle

Ekonomija un komforts - tie ir galvenie rādītāji, kas raksturo jaunākās paaudzes cirkulācijas sūkņus apkures sistēmām. Vēl nesenā pagātnē apkures sistēmas tika veidotas pēc pašteces principa, kas nereti radīja situāciju, ka telpa, kura atradās apkures katla tuvumā, bija silta, bet tālākās ēkas daļas siltumu saņēma nepietiekami. Apkures sistēmas cirkulācijas sūkņa uzstādīšana garantēs augstu komforta līmeni un nodrošinās vienmērīgu siltuma padevi visā ēkā.

Augstas efektivitātes cirkulācijas sūkņi apkures sistēmām

Cirkulācijas sūkņu veidi

Apkures sistēmās izmanto divu veidu cirkulācijas sūkņus - mitrā un sausā tipa, tie atšķiras pēc konstrukcijas. Mitrā tipa sūkņi ir aprīkoti ar elektromotoru, ap kuru cirkulē siltumnesējs - ūdens. Rotors faktiski atrodas šķidrumā, tādējādi tiek noslāpēts mehāniskais troksnis. Turklāt šiem sūkņiem nav nepieciešama nekāda apkalpošana un apkope. Pārsūknējamo vidi no strāvu vadošā statora atdala čaula, kas izgatavota no speciāla materiāla. Mitrā tipa sūkņiem paredzēti uzstādīšanai privātās mājās vai daudzdzīvokļu ēkās. Jaunākās paaudzes mitrā tipa sūkņos tiek izmantota pastāvīgā magnēta tehnoloģija, kas ļauj to efektivitāti salīdzinājumā ar iepriekšējiem standarta sūkņiem palielināt pat par 70-80%. Šos sūkņus var uzskatīt par revolucionāru jaunatklājumu.

Sausā tipa sūkņi galvenokārt tiek izmantoti lielās apkures sistēmu katlu mājās. Šiem sūkņiem ir lielāka efektivitāte, taču tiem ir augstāks trokšņu līmenis un nepieciešama arī apkope.

Cirkulācijas sūkņus ražo un piedāvā daudzas firmas. Kā neapjukt šo izstrādājumu klāstā, un kādas firmas sūkņi iegādāties? Liela nozīme ir firmas vārdam un atpazīstamībai. Viena no vadošajām šajā nozarē ir dāņu firma «Grundfos». Tas nozīmē, ka tā var lepoties ar gadu gaitā uzkrātu pieredzi un augstu tehnoloģijas attīstības līmeni. Vēl Latvijas tirgū mitrā tipa cirkulācijas sūkņu jomā kvalitatīvi izstrādājumi ir vācu firmai «WILO».

Elektroniskie sūkņi

Gan mitrā, gan sausā tipa sūkņi var būt ar elektronisko vadību. Tie ir īpaši efektīvi ēkās,

kurās ierīkota jauna apkures sistēma ar termoregulāciju. Mainoties ārējai gaisa temperatūrai, arī ēkā ziemā nepieciešams temperatūru regulēt. Ja radiatoru ir aprīkots ar termoregulatoru, tas, paaugstinoties temperatūrai, aizver radiatoru un padod mazāk siltuma jeb nodrošina konstantu temperatūru telpās, piemēram 20 °C. Elektroniskais sūknis automātiski nodrošina konstantu spiediena starpību apkures sistēmā (iespējams arī nodrošināt konstantu spiedienu, plūsmu). Arī trokšņu līmenis līdz ar to ir zems. Tas nozīmē, ka apkures cirkulācijas sūknim ir jāstrādā ar mazākiem elektrodzinēja apgriezieniem. Ja sūknim nav elektroniskās vadības, tas darbojas konstanti. Sekas ir tādas, ka parastā apkures cirkulācijas sūkņa gadījumā sistēmā var parādīties trokšņi un sūknis patērē vairāk elektroenerģijas, nekā tas būtu nepieciešams.

Elektronisks sūknis izmaksu ziņā ir aptuveni par 40% dārgāks.

Ieteicamais regulējuma ātruma sūknis

Dāņu firma «Grundfos», ko Latvijā pārstāv SIA «Grundfos Pumps Latvia», piedāvā augstas efektivitātes apkures cirkulācijas sūkņus, no kuriem vispiemērotākie privātmāju vajadzībām ir «ALPHA» un «UPE» sērijas sūkņi. Izvēloties piemērotāko regulējamā ātruma sūkni, ievērojami tiks ietaupīta enerģija un palielināts komforta līmenis.

Visplašāk lietojamā apkures sistēma ir radiatoru apkures sistēma, kurā siltumu telpās nodrošina radiatoru. «Grundfos» speciālisti iesaka lietot divcauruļu sistēmas ar