

DW elektrinio šildymo plėvelė – kas tai ?

DW elektrinio šildymo plėvelė – tai nano technologijom paremta, elektrinio šildymo sistema, kuri tolygiai šildo ir sukuria jaukią, malonią aplinką visoje patalpos erdvėje. Naudojant šią sistemą ne tik sušyla šildomi paviršiai, bet sukuriama jauki, maloni bei šilta aplinkos temperatūra visiems - ir žmonėms, ir jų augintiniams.

Šiandien, tai naujas ir dar netapęs tradiciniu, šildymo būdas, kurio Lietuvoje prisibijo ir vartotojai, ir konkurentai.

Vakarų Europos šalyse, kur naujovės priimamos ir diegiamos daug sparčiau, DW šildymo sistema plačiai taikoma dėl galimybės ją montuoti po visų rūšių (medinėmis, laminato, betono, keramikos ir kitomis) dangomis. Nepriklausoma ir lanksti šildymo reguliavimo įranga, su įmontuotais oro ar grindų temperatūros jutikliais, gali būti montuojama kiekvienoje patalpoje atskirai, tuo sukuriant optimaliai jaukią aplinką ir kartu iki 20-50% sumažinant šildymo išlaidų sąskaitas. Elektrinio šildymo plėvelės turi ypatingai aukštą naudingumo koeficientą. Viso pasaulio šildomų patalpų savininkai elektrinio grindų šildymo sistemas naudoja ne vien dėl didesnio patogumo ir jaukumo, bet ir dėl žymiai didesnės galimybės taupyti savo išlaidas šildymui, kadangi tinkamai įrengta DW plėvelės sistema padeda sutaupyti iki 20% daugiau, lyginant su kitomis žinomomis šildymo sistemomis. Tai pasiekama dėka ypatingo sistemos būdo - paskirstyti šilumą ir ją taupyti, kai visoje patalpoje grindys tolygiai spinduliuoja šilumą visoje erdvėje, todėl patalpai iššildyti reikalinga žemesnė temperatūra ir dėlto sunaudojama mažiau energijos.

Šildymas žema temperatūra

Toks šildymo būdas galimas tik naudojant elektrinio šildymo plėvelę. Kadangi kiti šildymo būdai naudoja 60°C – 80°C temperatūrą, nes dėl mažesnio naudingumo koeficiento, nebūtų pasiekta grindims reikalinga 27°C temperatūra. Tuo tarpu šildymo plėvelei, kad pasiekti 27°C, maksimaliai tereikia tik 45°C, taigi kol kitos šildymo sistemos dar tik pasiekia darbinę temperatūrą ir pradeda šildyti, tai, esant sumontuotai šildymo plėvelei, grindų temperatūra jau būna pasiekusi reikalingą dydį ir išsijungia. Šildymo sistema, naudojant žemą temperatūrą, patogesnė, ne tik dėl patogumo, jaukumo ir išlaidų, skirtų elektros energijai, taupymo, bet ir dėl daugelio kitų privalumų, tokių kaip : daug efektyvesnis šilumos spinduliavimas, mažesnis temperatūrų lygio svyravimas, jaunesnė ir malonesnė grindų temperatūra, mažesni oro srautai ir judėjimas. Oro kokybė patalpos viduje veikiama teigiamai : mažesnis dulketumas, sudaroma geresnė oro kokybė dėl neperkaitinamos oro temperatūros. Dėl to, kad naudojama žemo lygio temperatūra, nemažinama oro drėgmė, kuo negali pasigirti kiti patalpų šildymo būdai (vandeninis, radiatorinis, elektriniais kabeliais ir kilimėliais), nes šių pagrindinis trūkumas, kurį, beje, pripažįsta ir šių sistemų gamintojai ir platintojai – didėja patalpos dulketumas ir sausėja oras.

Energijos sąnaudų mažinimas

Energijos sąnaudų, skirtų patalpų šildymui mažinimas, jau tapo pasauline problema (globalus klimato atšilimas reikalauja sutelkti tam visų dėmesį). Todėl ir panaudojamos naujausios pasaulyje nano technologijos, kad pradėti spręsti šilumos generavimo sistemas. Panaudojant žemos temperatūros grindų šildymo sistemą, gaunamas didesnis šilumos spinduliavimas patalpos erdvėje, lyginant su kitais žinomais standartiniais šildymo būdais, kadangi pakeistas pačios šilumos generavimo būdas, kuriam patalpų šildymui nereikalingi mažai ekonomiškai tradiciniai radiatoriai ir šildytuvai.

Elektrinio šildymo plėvelė, sukurta nano technologijų pagrindu, susideda iš anglies pastos juostų suspaustų tarp poliesterio plėvelės. Šilumos išsiskyrimas gaunamas reakcijos metu, kai anglinė pasta praklota tarp vario juostų, prijungus tinklo įtampą 230V per jungiamąjį kabelį, pradeda be energijos nuostolių spinduliuoti infraraudonuosius spindulius.

Elektrinio šildymo plėvelės panaudojimas

Elektrinio šildymo plėvelės galima jungti ir lygiagrečiai, ir nuosekliai (iki 30 m – dėl ribojamo srovės dydžio), tuo suformuojant reikalingą šildomo ploto schemą kiekvienu konkrečiu individualiu atveju. Plėvelės, prisilaikant montavimo reikalavimų, galima kloti po visomis žinomomis dangomis (medis, laminatas, linoleumas, keramininės plytelės, betonas ir t.t). Šildymo plėvelės taip pat gali būti montuojamos prie sienų, pakeičiant standartinius radiatorius, prie lubų, nukreipiant spinduliavimą į apačią arba į viršų. Labai patogus ir efektingas šildymo plėvelės montavimas prie lubų, siekiant apšildyti patalpas iš apačios. Šiuo atveju plėvelė pritvirtinama (priklijuojama montažiniais kljais) prie betoninių lubų, po to pritvirtinama(gali būti priklijuojama) AL popierius folija į viršų. Plėvelė pastoviai šildo betonines grindis ir maksimaliai, be didesnių kapitalinių investicijų remontui gali būti įrengiamas šildymas. Šiuo atveju, kuo storesnis betono sluoksnis, tuo didesnė akumuliacija ir mažesnės išlaidos, kadangi šildant pigesniu nakties ar nepikiniu tarifu, galima sutaupyti iki 50% reikalingo elektrinės energijos kiekio.

Aprašymas – angliniai šildymo elementai ir komplektacija

1. Maitinimas - 230 V
2. Standartinis galingumas - 150 W/m²
3. Leistinas srovė vienai juostai - 16 A
4. Maksimalus paviršiaus įšilimas - 45 °C
5. Pajungimas – prie temperatūros reguliatoriaus su grindų jutikliu.
6. Standartinis plotis - 53 cm, 80 cm, 102 cm
7. Sertifikatai : CE & Nemko
8. Juostos ilgis montavimui – max 30 m , gamyklinis pateikiamas iki 150 m,
9. Rekomenduotinas instaliuotas galingumas, priklausomai nuo pasirinkto šildymo tipo tarp pagrindinio ir papildomo (50% – 100%), skaičiuojant nuo pastatui, pagal apšiltinimo varžą ir energijos nuostolius būtina šilumos kiekį – nuo 60 iki 150 W/m² tipiniai patalpai.
10. **Pasirinkimas : pagrindinis ar papildomas šildymo šaltinis.**
11. **Rekomenduotinas temperatūros reguliatorius su grindų davikliu.**
12. Temperatūros reguliatorius su oro ir grindų temperatūros jutikliais, kadangi grindų temperatūra palaikoma 28-30°C, o oro temperatūra pakankama ir 18 °C - 22 °C.
13. Maitinimo kabeliai su dviguba izoliacija, pagal instaliavimo reikalavimus.