

Încălzire centrală și răcire „high tech” cu sistemul de țevi capilare paralele – sediul PROMAX Engineering în Miercurea Ciuc (polul frigului) -partea I

În cursul proiectării clădirii sediului nou, firma Promax Engineering a formulat condițiile realizării și cerințele esențiale ale sistemului de încălzire/răcire:

- » cele mai înalte cerințe de confort (clădirea fiind sediul a 2 firme multinaționale)
- » cele mai înalte cerințe de performanță (datorită zonei geografice)
- » cele mai înalte cerințe de economicitate și costuri minime de întreținere.

(În cursul acestui an, Promax Engineering vă prezintă o serie de patru articole editate trimestrial, despre clădirea „high tech” și detalii referitoare la sistemul de încălzire/răcire ultraperformant, cu țevi capilare).

De ce sistemul de țevi capilare? Deoarece covoarele capilare pot fi instalate pe tavan, perete sau pardoseală, durata de viață a sistemului este mult mai lungă decât cea a sistemelor clasice de încălzire/răcire.

Având o experiență de cca. 20 ani în proiectare și mai mult de 10 ani în execuție (în special în domeniul instalațiilor industriale, la mai multe unități europene de producție ale unei firme americane cunoscute) și colaborând cu ingineri de instalații din mai mult de 16 țări, am fost în măsură să analizez oferta globală de sisteme de încălzire și să aleg sistemul cel mai performant. Acest sistem a fost ales și în clădirea Reichstagului (parlamentului German) din Berlin...



Metoda încălzirii-răcirii de confort constă în temperarea aerului din încăperi, transferul de căldură sau răcirea efectuându-se prin pereții sau tavanul încăperilor prin radiație. Temperatura tur/retur al sistemului capilar instalat este de 24/22°C (nu este greșea de tipar: douăzeci și patru per douăzeci și doi...). În circuitul primar (al cazanului), temperatura de tur/retur este de 35/25°C. Sursa de căldură inițială este un cazan în condensare dar se va trece la o pompă de căldură de ultimă generație.

Pe lângă avantajele tehnice, această formă de încălzire și răcire silențioasă, fără producerea fenomenului de curent, cu asigurarea unui grad ridicat de confort-după opinia medicilor-crește și eficacitatea activității umane.



În încăperile dotate cu acest sistem: -nu se aude funcționarea instalației, -nu sunt curenți de aer, -nu se transpiră, -nu se vede sistemul de încălzire, -nu sunt cheltuieli de întreținere, -nu se pierde energia termică. Este un sistem stabil, automatizat, economic, eficient, robust, simplu și ecologic. În încăperile dotate cu sistemul capilar se simte „numai” prezența sistemului- confortul asigurat de acesta, fiind

posibilă relaxarea, sau concentrarea asupra activității desfășurate.

În articolul următor voi prezenta legătura între echilibrul termic al corpului uman și tehnica încălzirii prin sistem capilar.

www.promax-engineering.ro
Ing. Laszlo Baro

