

## Sisteme de încălzire cu panouri radiante

### DUCK STRIP și PULSAR

În numărul anterior vă prezentam programul de dimensionare a panourilor radiante DUCK STRIP, modul de utilizare, evidențiind totodată utilitatea acestuia în munca de proiectare a unui astfel de sistem de încălzire. Dorim în continuare să vă prezentăm câteva domenii de aplicare a acestor produse și să subliniem principalele avantaje care determină alegerea acestei soluții de încălzire / răcire.

#### Hale industriale:

Panourile radiante DUCK STRIP au cele mai multe aplicații în acest domeniu. Într-un astfel de spa-

țiu fenomenul de stratificare a aerului este destul de pronunțat, cu atât mai mult cu cât clădirea respectivă are o izolație termică cu performanțe reduse. Pentru o astfel de clădire, în conformitate cu standardul european de calcul al necesarului termic EN 12831, la necesarul termic total al spațiului se adaugă un procent de până la 30%, în funcție de înălțimea spațiului și sistemul de încălzire folosit. Pentru panourile radiante acest coeficient nu este necesar, întrucât stratificarea aerului la încălzirea prin radiație este aproape inexistentă. Această eficiență energetică ridicată echivalează cu un **consum redus de energie**. Supli-

mentar se realizează și un **cost redus de exploatare**, întrucât panourile radiante nu consumă curent electric și nici nu necesită întreținere deosebită în funcționare; din același motiv **durata de viață este deosebit de mare**.

Clădirea are o valoare economică ridicată și datorită faptului că întreg spațiul sau este spațiu util, panourile DUCK STRIP amplasându-se langa tavan. Înălțimea de montare poate fi egală cu înălțimea clădirii. Un exemplu elocvent în acest sens o constituie ultima realizare de amplasare a firmei SABIANA și anume instalația de încălzire a centrului Aerospațiale Toulouse, locul de fabricație al noilor avioane AIRBUS A380. Aici panourile DUCK STRIP încălzesc o suprafață de **165.000 m<sup>2</sup>** având o înălțime de amplasare de până la **47m**.

#### Spații de depozitare:

Încălzirea este uniformă, nivelul de confort este constant, astfel încât destinația spațiului se poate schimba fără modificarea sistemului de încălzire.

Un major avantaj al panourilor radiante îl constituie **lipsa totală a curenților de aer**. Se știe, curenții de aer sunt dăunători pentru sănătatea persoanelor ce își desfășoară activitatea în clădirea respectivă, și totodată pot antrena praful existent sau cel care se degajă în cadrul procesului de producție, accentuând și mai mult efectul dăunător.



### Săli de sport:

Riscul de incendiu este inexistent la încălzirea cu panouri radiante DUCK STRIP sau PULSAR. Nu există rețea electrică de forță în sistem, deci se elimină pericolul de apariție al scânteilor sau flăcărilor, comparativ cu tuburile radiante pe gaz.

### Spații comerciale:

Deosebit de important mai ales într-un astfel de spațiu este nivelul de zgomot. La încălzirea cu aer cald, spre exemplu aeroterme, sunt utilizate ventilatoare pentru circulația permanentă a aerului. Acestea sunt principalele surse de zgomot. Comparativ cu acestea, panourile radiante SABIANA au un nivel de zgomot zero.

Panourile DUCK STRIP au suprafața de radiație aproape plană, grație profilului omega de fixare a tevilor de agent termic. Această suprafață precum și posibilitatea vopsirii în diferite culori RAL, asigură panourilor un design deosebit.

### Instituții sanitare, școlare:

Noul sistem de panouri radiante PULSAR este special destinat spațiilor cu înălțime joasă de tip office. Aici panourile se pot potrivi foarte ușor în orice tip de tavan fals, datorită suprafeței perfect plane de radiație cât și a modularității acestora. Sistemul se pretează și în spațiile cu destinație specială: policlinici, spitale, școli. Lipsa curenților de aer împiedică împrăștierea microbilor și a bacteriilor în încăpere. Prin amplasarea panourilor PULSAR la nivelul tavanului se elimină riscul de ardere prin atingerea accidentală a suprafețelor fierbinți. Acestea, împreună cu celelalte avantaje prezentate la panourile DUCK STRIP, garantează eficiența noilor panouri PULSAR.

**Certificare:** Panourile DUCK STRIP și PULSAR sunt certificate în conformitate cu standardul european EN 14037, de către laboratorul Universității din Stuttgart Germania. Fără această certificare nu se poate acorda sigla CE, și panourile nu pot fi vândute în Europa.

Firma Sabiana este lider European în proiectarea, producția și vânzarea panourilor radiante ce funcționează cu apă caldă, apă fierbinte, abur și apă răcită. Din anul 1971 au fost instalați peste 5 milioane m<sup>2</sup> de panouri în diverse domenii de activitate demonstrând eficiența sistemului de încălzire / răcire prin radiație.

Ediția din 2007 a târgului de profil Romtherm a reprezentat pentru Trust Euro Therm o bună ocazie pentru a prezenta aceste sisteme de încălzire cu panouri radiante.

Detalii tehnice suplimentare vă pot fi oferite de S.C. TRUST EURO THERM, reprezentantul oficial în România al firmei SABIANA s.p.a. Italia.

Ing. Marian Biro  
www.eurotherm.ro

