

Aeroterme pe gaz REZNOR

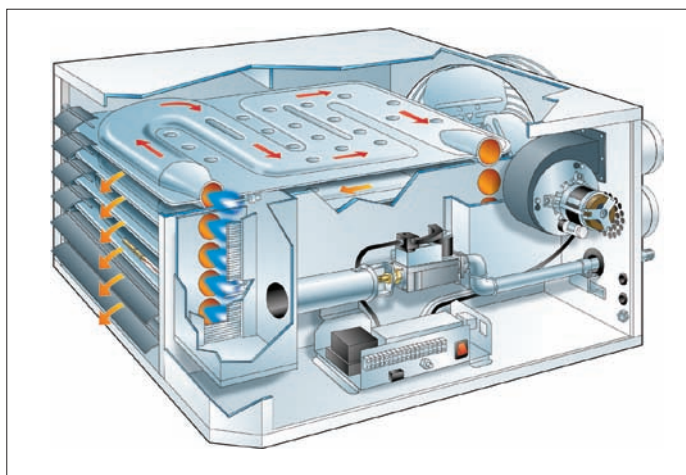
Ing. Marian Biro

Sistemele de încălzire ce utilizează aerotermele pe gaz asigură o soluție de încălzire eficientă și economică. Avantajele acestui sistem descentralizat, cu încălzire instant și fără pierderi, au dus la folosirea lui pentru o gamă diversificată de aplicații: spații industriale, depozite, spații comerciale, săli de sport, show-room-uri etc. În continuare vă prezentăm principalele avantaje ale aerotermelor REZNOR de acest tip.

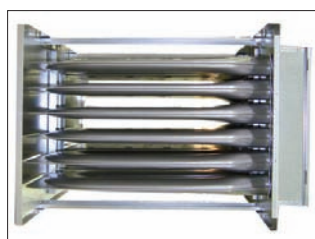
Caracteristici constructive

• Schimbător de căldură cu durată mare de utilizare.

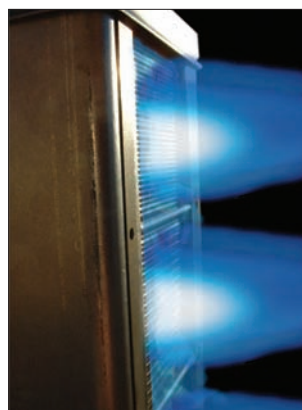
Inima acestor aeroterme o constituie schimbătorul de căldură. În varianta standard, acesta este confecționat din oțel aluminizat, stabilizat cu titan, având o rezistență foarte bună la temperatură. Atât materialul din care sunt confecționate cât și construcția fără sudură asigură o durată mare de viață și, totodată, un foarte bun transfer termic între gazele de ardere și aerul ce trebuie încălzit. În cazul tratării aerului proaspăt sau a prezenței unor agenți corozivi în atmosferă, schimbătorul de căldură poate fi confecționat și din oțel inoxidabil 409.



• **Profil aerodinamic, debit superior de aer.** Prin forma aerodinamică a schimbătorului de căldură, principala piedică în calea aerului într-o astfel de aerotermă, se permite obținerea unei creșteri a debitului de aer cu până la 40%, în condițiile unei reduceri a consumului electric cu 30%. Acest lucru, împreună cu noul design al jaluzelelor duce la o lungime mai mare a jetului de aer cald și o stratificare mai mică a aerului din încăpere.



• **Jaluzelele de orientare** a fluxului de aer sunt reglabile independent și sunt prevăzute cu sistem de fixare a poziției alese.



• **Arzătorul de gaz** patentat, cu auto aliniere, elimină posibilitatea devierii flăcării și astfel scoaterea prematură din uz a schimbătorului. Întreținerea sa este foarte simplă întrucât este folosit un singur injector de gaz la toate modelele.

• Construcția compactă și greutatea redusă permit amplasarea ușoară a aerotermelor prin fixarea lor de pereții laterali ai clădirii, de stâlpii de rezistență sau de tavan. Fixarea în

aceste locații se face cu ajutorul unor suporturi de susținere, fixe sau mobile, aeroterma fiind suspendată sau așezată pe acești suporturi, funcție de tipul lor.

• **Randamentul de peste 92 %** atins de schimbătorul cu 4 drumuri de fum precum și



emisiile reduse de NO_x contribuie la eficiența termică și economicitatea produsului cât și la protecția mediului înconjurător.

- **Nivelul de zgomot redus**, comparativ cu alte modele similare de pe piață, constituie un avantaj pentru realizarea nivelului de confort cerut în orice aplicație.

- **Conectarea la coșul de fum** se face prin cele două racorduri, de admisie aer proaspăt, respectiv evacuare gaze arse, din partea din spate a aparatului. Coșurile de fum disponibile permit ieșirea în plan orizontal sau vertical, în sistem mono sau bitub. În funcție de modalitatea de racordare, aeroterma va funcționa cu tiraj forțat sau tiraj natural.

Gama de produse

- **Gama UDSA – ventilator axial:** sunt construite într-un număr total de 14 mărimi, cu o putere termică utilă de până la 97 kW și cu debite vehiculate de aer ce pot ajunge până la 10.000 m³/h.

Model orizontal și model vertical: clasificarea se face funcție de direcția de refulare a jetului de aer și, implicit, de poziția de montaj. Pentru a asigura pierderi minime de căldură prin acoperiș cât și pentru evitarea apariției stratificării, este posibilă suspendarea aerotermelor în poziție



verticală. Acest mod de montare asigură funcționarea aerotermei cu dublu rol, unitate de încălzire și destratificator, asigurând un confort sporit. Grila ce echează aeroterma în acest caz are un difuzor pe 4 direcții.

- **Gama UDSBD – ventilator centrifugal:** aceste aeroterme sunt echipate cu ventilatoare centrifugale, cu motoare electrice cuplate direct. Sunt disponibile 9 mărimi cu puteri până la 64 kW și debite de aer de până la 5400 m³/h.

Presiunea efectivă a aerului de până la **150 Pa** permite utilizarea lor fie pentru înălțimi de amplasare mai mari, fie pentru racordarea la tubulaturi de aer, pentru controlul precis al temperaturii în incinta respectivă. În acest sens, aeroterma poate fi echipată cu plenum de refulare, grilă standard sau cot de refulare în jos. Și la această gamă, anumite modele pot fi livrate cu refulare verticală, fiind echipate cu grile similare modelelor anterioare.



REZNOR, prin produsele sale de încălzire cu ardere directă pe gaz, de un înalt nivel tehnic și calitativ, este unul din principalii furnizori din Europa pentru aceste echipamente. Firma REZNOR fabrică aeroterme pe gaz încă din anul 1964, experiența acumulată în tot acest timp fiind o garanție a calității și eficienței acestor produse.

Caracteristicile tehnice principalele UDSA

| Model | U.M. | 008 | 011 | 015 | 020 | 025 | 030 | 035 | 043 | 050 | 055 | 064 | 073 | 085 | 100 |
|----------------------|---------------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Putere termică utilă | [kW] | 7.3 | 11 | 14.6 | 18.2 | 25.5 | 29.2 | 34.9 | 42.1 | 48.6 | 54.7 | 64.4 | 73 | 85.1 | 97 |
| Randament | [%] | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 |
| Creștere temperatură | [°C] | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 29 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 |
| Debit de aer | [m ³ /h] | 680 | 1020 | 1360 | 1700 | 2385 | 2725 | 3510 | 4535 | 5180 | 5830 | 6810 | 7770 | 9065 | 10360 |
| Nivel de zgomot* | [dB] | 40 | 39 | 40 | 41 | 43 | 44 | 48 | 47 | 48 | 49 | 49 | 51 | 52 | 52 |
| Înălțime max montaj | [m] | 2.5 | 2.5 | 3 | 3 | 3.5 | 3.5 | 3.5 | 3.5 | 3.5 | 3.5 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Greutate | [kg] | 30 | 33 | 38 | 40 | 56 | 60 | 88 | 99 | 99 | 112 | 118 | 143 | 158 | 168 |

Caracteristicile tehnice principalele UDSBD

| Model | U.M. | 015 | 020 | 025 | 030 | 035 | 043 | 050 | 055 | 064 |
|----------------------|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Putere termică utilă | [kW] | 14.6 | 18.2 | 25.5 | 29.2 | 34.9 | 42.1 | 48.6 | 54.7 | 64.4 |
| Randament | [%] | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 |
| Creștere temperatură | [°C] | 20 | 23 | 27 | 25 | 25 | 31 | 29 | 30 | 32 |
| Debit de aer | [m ³ /h] | 2150 | 2350 | 2750 | 3360 | 4080 | 3900 | 4900 | 5300 | 5390 |
| Nivel de zgomot* | [dB] | 50 | 52 | 47 | 51 | 46 | 47 | 52 | 50 | 53 |
| Înălțime max montaj | [m] | 3.5 | 4 | 4.5 | 4.5 | 5.5 | 5.5 | 6 | 6 | 6 |
| Greutate | [kg] | 50 | 53 | 71 | 74 | 125 | 131 | 131 | 148 | 153 |

* Nivelul de zgomot, presiunea sonoră, este măsurat la 5 m de aparat, în câmp deschis

Detalii tehnice suplimentare vă pot fi oferite de TRUST EURO THERM, reprezentantul oficial în România al firmei REZNOR Belgia.

www.eurotherm.ro