Studiu de Caz Schwank:

Tehnologia Condensaţiei Mercedes-Benz se bazează pe tetraSchwank

Logistica este un factor important in succesul nostru. Ne concentrãm asupra creşterii eficienţei şi flexibilităţii reţelei noatre de aprovizionare şi de distribuţie“

Markus Schäfer,
Member al Comitetului executiv al Mercedes- Benz, Director de Producţie şi al Managementului reţelei de aprovizionare

Proiectul

Mercedes-Benz a construit cu 90 de milioane de Euro un centru logistic in localitatea Speyer, numit şi ‚Centru de Consolidare“. Este cel mai mare complex de acest fel din Germania. Cea mai lungã laturã a sa mãsoarã mai mulţi kilometrii.

Reperele produse de cãtre furnizorii din Europa sunt stocate in hale ce acoperã 79.000 m², inainte de a fi trimise pe linia de producţie la fabricile Mercedes-Benz din intreaga lume. In aceastã locaţie sunt procesate sãptãmânal sute de containere marine care ulterior sunt livrate pe calea feratã sau pe cea fluvialã cãtre portul Antwerp, de unde vor ajunge in China, USA sau Africa de Sud.

Suprafaţa centrului, de 251.000 m², include pe lângã cei 79.000 m² de hale de depozitare şi o suprafaţã de 21.000 m² de clãdiri administrative.

Cerinţa

Centrul de Consolidare de la Speyer a fost adaptat cerinţelor de fabricaţie a automobilelor Mercedes-Benz şi conceput pentru a garanta eficienţa şi siguranţa tuturor operaţiunilor : separarea zonelor pietonale, a zonelor de manevrare a containerelor şi a traficului camioanelor.
In etapa de proiectare, accentul s-a pus pe reducerea emisiilor de CO_2. Toate sisteme prevãzute cum ar fi : iluminatul, incãlzirea au fost temeinic analizate anterior pentru a se obţine o inaltã eficienţã energeticã si un consum redus, aspecte care in final vor conduce la un cost redus de exploatare.

Pentru sistemul de incãlzire proiectanţii au cãutat o soluţie flexibilã şi de inaltã eficienţã energeticã.

Studiu de Caz Schwank:

Tehnologia Condensaţiei Mercedes-Benz se bazează pe tetraSchwank

Implementare

Tuburile radiante infraroşu pe gaz Schwank au convins rapid proiectanţii şi utilizatorii finali datoritã inaltei lor eficienţe energetice. Cu instalare in zona tavanului, asigurã o libertate deplinã in zona rafturilor şi in zona de ambalare. Ideea celor de la Schwank a fost sã conecteze tubul radiant la un sistem de recuperare a cãldurii din gazele rezultate in urma arderii, sistem care asigurã suplimentar şi o alimentare constantã cu aer direct din exterior.

Pentru incãlzirea unei suprafeţe de 79000 m² cu o inălţime de 12 m au fost necesare numai 60 de tuburi radiante de 50 kW plus tetraSchwank - tehnologia condensaţiei.

Performanţa tuburilor radiante este imbunătăţită de către sistemul tetraSchwank ce asigurã recuperarea cãldurii din gazele rezultate in urma arderii. Astfel, energia termicã conţinutã de aceste gaze va fi transferatã direct in halã datoritã tehno logiei condensaţiei.

Rezultate

Atunci când Mercedes Benz a inceput constrcţia acestui nou centru logistic scopul principal a fost reducerea emisiilor de CO2. Anterior partea de logisticã pentru fabricile din strãinãtate a fost coordonatã din Bremen. Acest nou centru logistic asigurã reducerea emisiilor de CO2 cu aproximativ 25% datoritã optimizãrii transportului.

Centrul logistic nou construit va asigura pe viitor reducerea emisiilor de CO2 şi datoritã designului clãdirii. Utilizarea sistemului de recuperare tetraSchwank mãreşte pânã la 110% eficienţa sistemului de incãlzire.

Sistemul de recuperare a cãldurii instalat la Mercedes Benz asigurã o economie de energie anualã echivalentã cu consumul anual a 35 de locuinţe.

ENERGY EFFICIENCY made in Germany

Romania

Schwank Srl
Bd. 9 Mai nr. 21,
bl. B11/43-4462,
Piatra Neamt 610127
Tel. +40 [0] 233 232 411/226 966
Email: schwank@schwank.ro

Schwank
ÎNCĂLZIRE INOVATOARE