

ENGINEERING  
TOMORROW

*Danfoss*

Studiu de caz | AB-QM – regulator automat de debit cu vană de control

## Economii considerabile pentru companiile care au ales **cea mai verde** **clădire de birouri** din București

**40%**

economisire energie  
obținută cu sistemul  
inovator de încălzire/  
răcire din Floreasca  
Park.

Complexul de birouri premiat Floreasca Park din București, România, ridică ștacheta pentru clădiri de birouri verzi. Cu 40% economii la factura de energie, Floreasca Park permite chiriașilor săi să realizeze economii substanțiale și reduce amprenta de carbon a clădirii. Caracteristicile ecologice ale complexului Floreasca Park au adus deja clădirii mai multe premii internaționale pentru abordarea sa inovatoare în raport cu durabilitatea, confortul și eficiența.

floreasca  
park

[www.incalzire.danfoss.com](http://www.incalzire.danfoss.com)

“Floreasca Park este un model de sustenabilitate. Modernul complex de birouri a câștigat certificarea BREEAM Very Good pentru design, precum și certificarea BREEAM Excellent Post Construction, după terminarea lucrărilor.”

Robert Neale, proprietar și Managing Director al Portland Trust

“Proiectul Floreasca Park reprezintă un succes din mai multe puncte de vedere. Mai întâi, acesta fost terminat conform termenului și bugetului inițial. Apoi, datorită sistemului subteran extins de pompe de căldură geotermală, clădirea a primit un scor BREEAM Excelent. Acest sistem este primul sistem de acest gen adoptat într-o clădire mare de birouri din București și va oferi economii financiare semnificative pentru chiriașii săi deoarece este utilizată cu până la 40% mai puțină energie pentru încălzire și răcire”, declară Robert Neale, proprietarul și Managing Director al Portland Trust, dezvoltatorul imobiliar al Floreasca Park. În 2014, Floreasca Park a fost distins cu Premiul CEEQA (Premiul pentru Calitate în Domeniul Imobiliar în Europa Centrală și de Est) și Premiul SEEQA (Premiul pentru Calitate în Domeniul Imobiliar în Europa de Sud-Est).

### Floreasca Park inovație remarcabilă în domeniul clădirilor verzi

Principala inovație care permite eficiența energetică remarcabilă a clădirii este sistemul de încălzire/răcire, care se bazează pe un sistem de pompe de căldură în buclă închisă, cuplate la sol care utilizează energia geotermală din pământ ca sursă de energie gratuită. Echilibrarea hidraulică a sistemului avansat de încălzire și răcire se realizează cu aproximativ 2000 de regulatoare automate de debit cu vană de control (PIBCV) de la Danfoss. Regulatele asigură un control precis al temperaturii, chiar și la debite mici, și toate modificările presiunii diferențiale sunt corectate automat de regulatorul de presiune. În

același timp, limitarea debitului exact al reguletoarelor AB-QM în orice condiții de sarcină previne consumul excesiv de energie, iar regulatorul încorporat de control permite instalarea capului de pompă la un nivel mai scăzut decât în instalațiile tradiționale, pentru a minimiza consumul de energie.

“Sarcina noastră a fost să furnizăm instalații de construcții care se ridică la înălțimea recomandărilor BREEAM. Regulatele automate de debit cu vană de control de la Danfoss au constituit o parte importantă a soluției extrem de eficiente din punct de vedere energetic de la Floreasca Park. Alte avantaje ale soluției Danfoss sunt fiabilitatea superioară combinată cu o instalare și punere în funcțiune ușoare”, declară Ovidiu Vrabie, Production Manager al IAMSAT Muntenia, firma care a fost contractată pentru proiectarea și realizarea instalațiilor din clădire.

Robinetele PIBCV sunt preferate de ingineri și proiectanți datorită ușurinței cu care se realizează instalarea și punerea în funcțiune a acestora. Regulatele automate AB-QM se setează pur și simplu pe valoarea exactă necesară încă de la momentul instalării și nu este nevoie de golirea sau echilibrarea manuală a sistemului. Robinetul inteligent 2-in-1 permite implementarea pas-cu-pas a sistemului de încălzire/răcire în clădirile mari, în care etajele se dau în folosință treptat. Robinetele rezistente și cu o fiabilitate ridicată asigură debitul corect în orice moment, oferind un confort ridicat zi de zi pentru persoanele care lucrează în spațiile din cadrul Floreasca Park, indiferent de anotimp sau temperaturile de afară. Regulatele sunt acționate cu ajutorul servomotoarelor TWA-Z și servomotoarelor AMV cu funcție de siguranță, pentru o operare eficientă, fiabilă și sigură a sistemului.

### Premiile obținute de complexul Floreasca Park

**2014:** Best Office Building of the Year în cadrul Central and Eastern European Quality Awards (CEEQA)  
**2014:** Office Development of the Year în cadrul South Eastern Europe Real Estate Awards (SEEQA)  
**2013:** Green Building Award în cadrul SEE Real Estate Awards Gala & Forum

### Avantajele soluției PIBCV folosite în instalația de încălzire/răcire

- Instalare și punere în funcțiune ușoare și rapide
- Eficiență energetică ridicată, economisire substanțială a energiei
- Confort termic interior, personalizarea preferințelor de încălzire/răcire
- Costuri reduse de mentenanță, identificarea și soluționarea rapidă a problemelor de funcționare



### Date despre Floreasca Park

- suprafața de 40.00 m<sup>2</sup>
- Certificate de mediu: BREEAM Excellent
- Dezvoltator: Portland Trust
- Arhitect: Chapman Taylor
- Inginer: WSP
- Contractor, HVAC: IAMSAT Muntenia