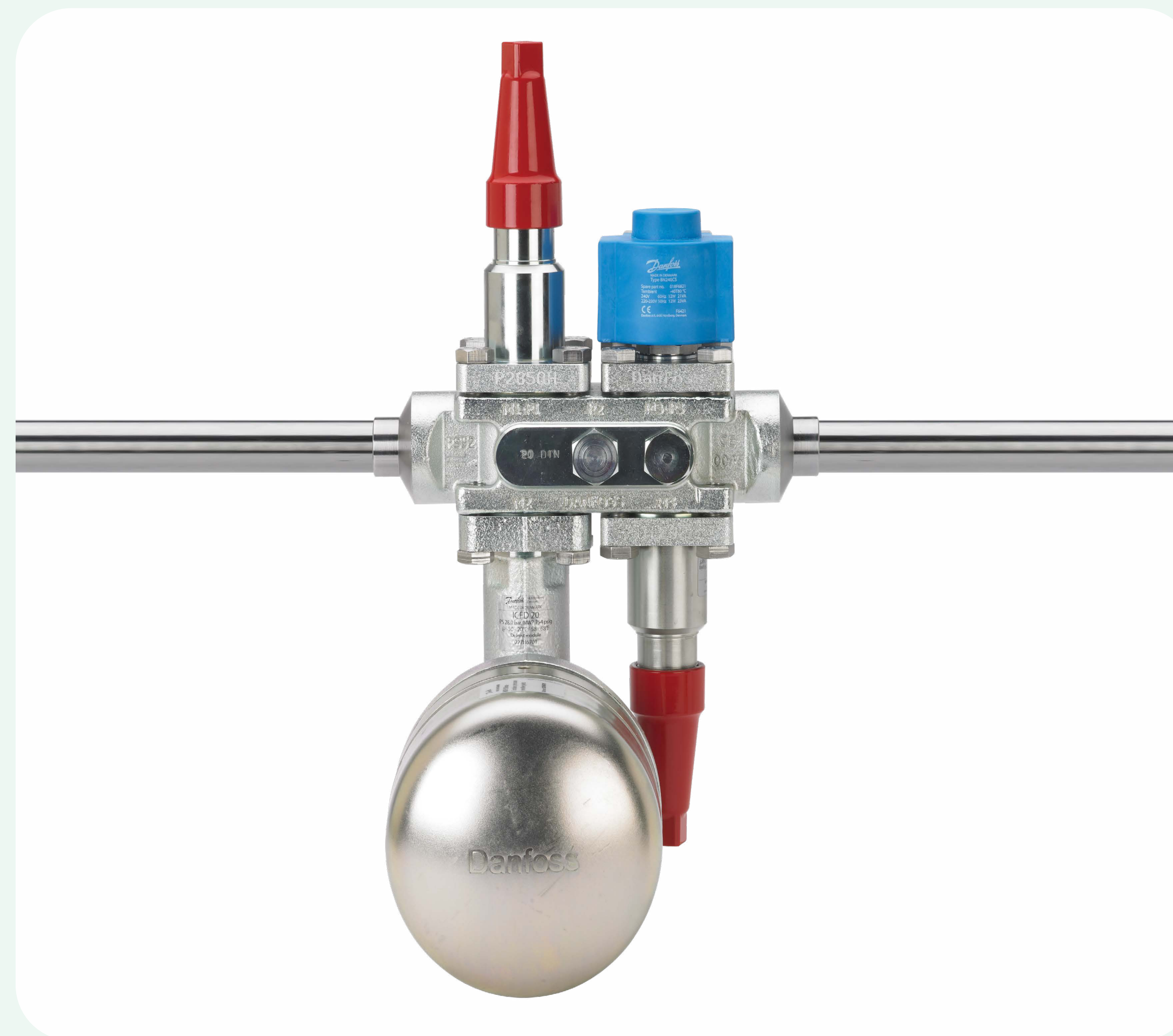


Stațiile de valve ICFD oferă economii majore de energie în depozitarea produselor congelate

În refrigerarea industrială, eficiența energetică este un factor esențial atât pentru sustenabilitate, cât și pentru profitabilitate. Centrele de depozitare a produselor congelate funcționează în condiții solicitante, consumând cantități semnificative de energie pentru a menține temperaturi precise. Chiar și mici ineficiențe pot duce la costuri operaționale considerabile și la un impact negativ asupra mediului.

Un aspect adesea neglijat este linia de drenaj a lichidului rezultat în urma procesului de dezghețare, unde performanța slabă poate irosi energie, provoca acumulări de gheață și perioade costisitoare de nefuncționare. Stațiile de valve Danfoss ICFD oferă o soluție dovedită, integrând multiple module de valvă într-o singură unitate compactă pentru a optimiza performanța procesului de dezghețare, a reduce consumul de energie și a simplifica întreținerea.



Modernizarea depozitului de produse congelate al unui retailer din România

Centrul de distribuție al unui important retailer internațional din Ploiești, România, un punct cheie în rețeaua logistică regională a companiei, gestionează volume mari de produse congelate livrate către sute de magazine. Fiabilitatea și eficiența operațională sunt esențiale pentru ca produsele să ajungă în magazine în condiții optime.

Având în vedere că sistemele de refrigerare reprezintă o parte semnificativă din consumul de energie al locației, managementul a adoptat în mod constant o abordare proactivă pentru identificarea îmbunătățirilor care să protejeze atât performanța, cât și calitatea produselor. În 2025, bazându-se pe acest angajament și ghidat de recomandările echipei Pro Refrigeration Team, un partener de încredere, cu o vastă expertiză în refrigerarea industrială, retailerul a inițiat un proiect dedicat creșterii eficienței energetice și optimizării proceselor de refrigerare la unitatea din Ploiești.

O evaluare detaliată a arătat că linia de drenaj a lichidului rezultat în urma procesului de dezgheț reprezenta o sursă importantă de ineficiență, ciclurile de dezgheț consumând mai multă energie decât era necesar. Echipa de proiect a concluzionat că modernizarea acestei părți a sistemului cu o soluție integrată de ultimă generație ar putea aduce economii semnificative de energie, îmbunătăți fiabilitatea generală și reduce complexitatea operațiunilor de service.

Pentru a răspunde cerinței unei tehnologii cu performanțe demonstrate, Danfoss a fost ales ca partener de încredere pentru a furniza soluția optimă. Prin expertiza și inovația tehnică oferită, proiectul a beneficiat de beneficii semnificative în performanță și eficiență energetică.



“Din experiența noastră, chiar și componentele care par mici pot avea un impact major asupra performanței sistemului. Prin eliminarea ineficienței liniei de drenaj, am identificat o oportunitate clară de a ajuta clientul să obțină economii semnificative de energie, îmbunătățind în același timp stabilitatea operațională. Danfoss a fost partenerul ideal pentru această soluție, oferind tehnologia validată și inovația necesară pentru a transforma această oportunitate în realitate.”

Eugeniu Nafornița
Service Manager, Pro Refrigeration Team



Pro Refrigeration Team

Anul înființării: 2010

Sediul central: București, România

Pro Refrigeration Team este un contractor specializat în soluții de refrigerare comercială și industrială. De la înființarea sa în 2010, compania și-a construit o reputație solidă pentru livrarea de sisteme fiabile și performante, adaptate nevoilor din retailul alimentar, facilităților industriale și operațiunilor logistice de mare amploare.

Pierderi ascunse de energie în sistemele de dezghețare

Deși linia de drenaj pentru dezgheț poate părea o componentă minoră într-un sistem de refrigerare de mari dimensiuni, performanța acesteia are un impact direct, și adesea subestimat, atât asupra consumului de energie, cât și asupra stabilității operaționale. În depozitele frigorifice, această linie are un rol esențial în evacuarea lichidului în timpul ciclurilor de dezghețare. Dacă funcționează ineficient, procesul de dezgheț poate dura mai mult și consuma mai multă energie, iar acumulările de gheață pot duce la scăderea performanței sistemului.

La centrul de distribuție al retailerului din Ploiești, ciclurile de dezgheț ineficiente generau consum inutil de energie, crescând costurile operaționale și amprenta de mediu. Configurația existentă se baza pe componente separate – valve individuale – ceea ce făcea activitățile de service complexe și de durată îndelungată.

Pentru un depozit frigorific care operează la o scară atât de mare, chiar și mici ineficiențe se pot transforma, în timp, în pierderi semnificative de energie și costuri operaționale ridicate. Prin urmare, managementul centrului de distribuție avea nevoie de o soluție care să:

- Reducă consumul de energie fără a compromite performanța procesului de dezghețare
- Simplifice activitățile de service și să reducă costurile de întreținere
- Asigure o recuperare rapidă și măsurabilă a investiției

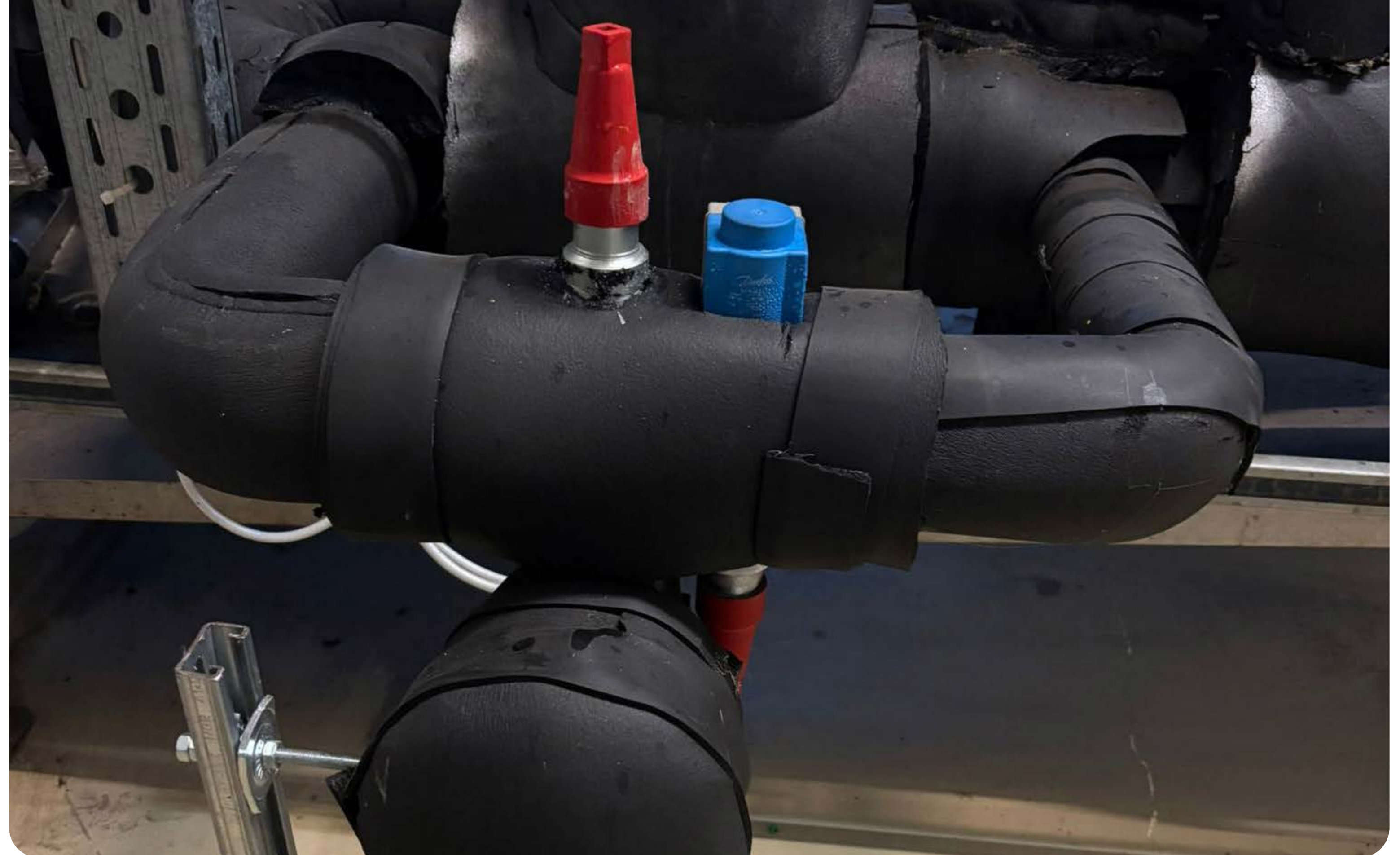
Soluția

Stațiile de valve ICFD – performanță maximă

Pro Refrigeration Team a instalat cinci stații de valve ICFD de la Danfoss pe linia de drenaj. Aceste unități compacte și multifuncționale integrează într-un singur corp mai multe funcții, supape de închidere, supapă solenoid și modulul de drenaj al lichidului rezultat în urma procesului de dezghețare, toate optimizate special pentru aplicațiile de dezghețare.

Designul integrat a redus complexitatea instalării, economisind timp și minimizând întreruperile în operațiuni. Accesul pentru service a fost îmbunătățit, permițând tehnicienilor să efectueze inspecții și lucrări de întreținere mult mai rapid. Cel mai important, stațiile ICFD au optimizat ciclurile de dezghețare, asigurând utilizarea eficientă a energiei.

Prin optimizarea procesului de dezghețare, sistemul a prevenit irosirea energiei și a menținut performanța operațională la un nivel constant.



Economii semnificative și fiabilitate îmbunătățită

Beneficiile modernizării au fost imediate și semnificative. Consumul de energie a scăzut vizibil în toate lunile anului 2025, generând economii importante și îmbunătățind stabilitatea operațională. Cerințele de întreținere au fost reduse, perioadele de nefuncționare au fost minimizate, iar facilitatea și-a recuperat rapid investiția.

Amploarea economiilor a demonstrat valoarea modernizărilor tehnologice în refrigerarea industrială. Chiar și o singură îmbunătățire a sistemului, aplicată strategic, poate avea un impact major asupra performanței, profitabilității și sustenabilității.

Acest succes consolidează rolul Danfoss ca partener de încredere în sprijinirea facilităților pentru a-și optimiza performanța, a reduce costurile operaționale și a atinge obiectivele de sustenabilitate prin soluții inteligente și integrate.

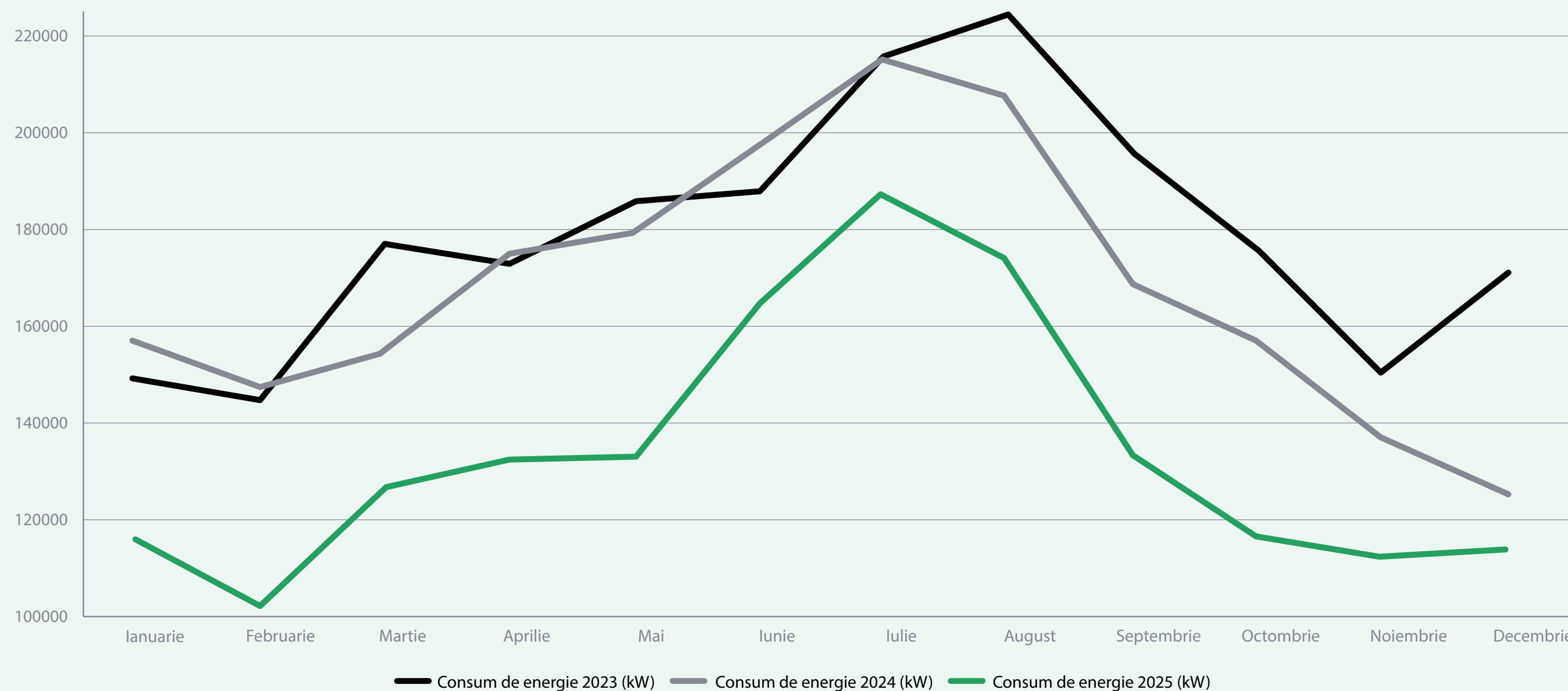
Pornind de la evaluarea și recomandarea experților de la [Pro Refrigeration Team](#), proiectul a abordat linia de drenaj ca pe o oportunitate strategică de optimizare, implementând soluția potrivită pentru a genera impact maxim.

Împreună, Danfoss și Pro Refrigeration Team au transformat o intervenție strategică într-o îmbunătățire cu impact major pentru operațiunile de depozitare a produselor congelate ale retailerului.



Află mai multe despre stațiile de valve ICFD de la Danfoss [aici](#).

Consum de energie 2023-2025 în kW
Înainte și după instalarea Danfoss ICFD



Instalarea celor cinci stații de valve ICFD de la Danfoss la începutul anului 2025 a generat economii de energie de 466 MWh comparativ cu 2023 și 385 MWh comparativ cu 2024, rezultând în reduceri de costuri de peste 69.000 € și o recuperare rapidă a investiției inițiale de 20.000 €.

Descoperă soluțiile noastre pe
danfoss.com



Danfoss A/S
Climate Solutions
danfoss.com
+45 7488 2222

Orice informații, inclusiv, dar fără a se limita la informații despre selectarea produsului, despre aplicația sau utilizarea acestuia, despre designul, greutatea, dimensiunile, capacitatea produsului sau orice alte date tehnice din manualele produselor, descrierile din cataloage, reclame etc., fie că sunt puse la dispoziție în scris, verbal, în format electronic, online sau prin descărcare, vor avea caracter informativ și sunt obligatorii numai dacă și în măsura în care se face referire explicită la acestea în ofertă și/sau în confirmarea comenzii. Danfoss nu își asumă responsabilitatea pentru posibilele erori din cataloage, broșuri, videoclipuri și alte materiale. Danfoss își rezervă dreptul de a modifica produsele fără notificare. Acest lucru este valabil și pentru produsele comandate, dar nelivrate, cu condiția ca aceste modificări să poată fi efectuate fără schimbări în ceea ce privește forma, potrivirea sau funcția produsului. Toate mărcile comerciale din acest material sunt proprietatea companiilor din grupul Danfoss A/S sau Danfoss. Danfoss și sigla Danfoss sunt mărci comerciale ale Danfoss A/S. Toate drepturile sunt rezervate.