



Grundfos Commercial Building Services: Case story

Soluzioni Grundfos per data center

Grundfos supporta QNB Finansbank Data Center nella transizione ecologica con le pompe TPE2 (versione gemellare)



Valore PUE ridotto
da 1,52 a 1,21



La più bassa quantità
di emissioni di
anidride carbonica

Risparmio energetico fino al

50%

QNB Finansbank, Turchia

Grundfos supporta QNB Finansbank Data Center nella transizione ecologica con le pompe TPE2 (versione gemellare)

Fondata nel 1987, Finansbank è la prima banca privata turca che è diventata pubblica, ha portato molti privati nel settore con il suo concetto di servizio out-of-the-box. Nel 2016 Finansbank e le sue filiali sono state rilevate da QNB-Qatar National Bank, la più grande organizzazione finanziaria del Qatar e la più prestigiosa nella regione del Medio Oriente/Africa.

QNB Finansbank è tra le aziende che ostentano la loro sensibilità ambientale e si sono unite al movimento per un uso più efficiente dell'energia. Poiché i data center devono fornire un servizio continuo 24 ore su 24, consumano molta energia, soprattutto per le applicazioni di raffreddamento. Ciò crea la necessità di soluzioni efficienti dal punto di vista energetico; pertanto, nell'ambito di questo progetto di aumento dell'efficienza (EIP) l'attenzione si è rivolta al sistema di raffreddamento a gas vecchio di 13 anni. Per ottenere una miglior efficienza energetica e una maggiore capacità, la banca ha deciso di convertire il sistema di raffreddamento a gas con uno ad acqua, una soluzione molto più ecologica, con un ridotto impatto ambientale.

La soluzione

La soluzione consisteva nell'installare un sistema di raffreddamento ad acqua con unità Dry cooler e Computer Rack Air Conditioner (CRAC), utilizzando il Free cooling. Per ridurre ulteriormente il consumo energetico, Grundfos ha offerto le pompe gemellari TPE2 per i circuiti di raffreddamento, contribuendo così positivamente a questo prestigioso progetto di ristrutturazione.

raffreddamento ha permesso il Free Cooling e lo spegnimento dei compressori. Quando la temperatura esterna scende sufficientemente, l'aria esterna viene aspirata.

Il design implementato comprendeva 3 diversi sistemi CRAC composti da 8 pezzi con una capacità di raffreddamento di 71,8 kW, 6 pezzi con una capacità di raffreddamento di 52,3 kW e 1 pezzo con una capacità di raffreddamento di 27,4 kW e 15 pompe gemellari TPE2 ad alta efficienza di classe con convertitore di frequenza integrato. Questo sistema di

GRUNDFOS 

Possibility in every drop



Risultati

QNB Finansbank guida il settore verso tecnologie sostenibili, che contribuiscono alla riduzione dell'impatto ambientale dei data center grazie a soluzioni che garantiscono un basso consumo energetico ed idrico e una riduzione delle emissioni di anidride carbonica. Per QNB Finansbank è stato facile scegliere Grundfos per questo progetto grazie alle referenze di successo dei prodotti Grundfos utilizzati nelle torri di QNB Finansbank, che hanno dimostrato le elevate prestazioni delle pompe Grundfos e il loro buon funzionamento, assicurando la fiducia di QNB Finansbank per Grundfos.

Una volta in funzione, il nuovo sistema di raffreddamento raggiungerà tutti gli obiettivi: aumento della capacità, riduzione dell'energia, riduzione delle emissioni di CO₂ e maggiore efficienza.

“I sistemi di raffreddamento sono tra gli impianti che consumano più energia all'interno di un data center, quindi è necessario implementare progetti di incremento dell'efficienza (EIP) per creare risparmi energetici, ridurre i costi operativi e le emissioni di anidride carbonica e trasformare il data center in una struttura più rispettosa dell'ambiente. Con l'implementazione dell'EIP in due fasi, ridurremo il consumo di energia per il raffreddamento del data center di QNB Finansbank di oltre il 50% e il valore PUE da 1,52 a 1,21. Credo che il maggior punto di forza di Grundfos nella progettazione dei data center sia l'utilizzo di sistemi di pompaggio che portano l'efficienza energetica ai massimi livelli”

Ömer Aşiran

Mechanical Engineer / Maintenance Operation and Engineering Services, QNB Finansbank



GRUNDFOS POMPE ITALIA S.R.L.
Via Gran Sasso 4
20060 Truccazzano (Milano) Italy
Tel: (+39) 02 9583 8112
www.grundfos.it

GRUNDFOS 