



## Le soluzioni compatte di Grundfos aiutano a risolvere i problemi di spazio in un Data Center negli Emirati Arabi Uniti

### Il contesto

A causa della trasformazione digitale all'interno dei processi aziendali, ulteriormente accelerata dalla pandemia COVID-19, i Data Center si stanno diffondendo rapidamente in tutte le aree geografiche. Con i big data, il cloud computing, l'Internet of Things, l'e-commerce e le politiche di lavoro a distanza, la necessità di Data Center è aumentata in modo esponenziale in tutto il mondo. Negli Emirati Arabi Uniti sono stati costruiti numerosi Data Center sfruttando la posizione strategica, le nuove politiche aziendali, lo sviluppo tecnologico, l'ambiente favorevole e le infrastrutture avanzate che il paese offre, trasformando al contempo questo Paese in una destinazione attraente per ulteriori investimenti in questo ambito.

Un cliente che stava costruendo un Data Center negli Emirati Arabi Uniti si è trovato a dover risolvere un problema molto particolare. La sfida era riuscire a raggiungere un'efficienza energetica ottimale, mantenendo basso il PUE ed utilizzando chiller raffreddati ad aria per il condizionamento.

Inoltre, nonostante le aride condizioni climatiche degli Emirati Arabi Uniti, le pompe di circolazione legate ai circuiti HVAC dovevano essere installate sul tetto, esponendole a temperature estreme.

### La soluzione

Il cliente ha scelto di utilizzare un sistema adiabatico di aumento pressione per i chiller per migliorare l'efficienza del trasferimento di calore delle batterie dell'evaporatore, dove il gruppo di aumento pressione Grundfos è stato configurato per erogare acque tecniche al serbatoio di circolazione.

“Abbiamo utilizzato gruppi di aumento pressione con variatori di frequenza per consentire il monitoraggio e la regolazione costanti dei parametri critici del sistema, ottenendo la massima efficienza e un consumo energetico ridotto”, ha affermato Vignesh Babu, Senior Sales Manager presso Grundfos Gulf Distribution.

**“Uno dei grandi vantaggi dei sistemi di aumento pressione Grundfos sono le sue funzionalità di controllo”**

Vignesh Babu, Senior Sales Manager  
Grundfos Gulf Distribution

**GRUNDFOS** 

Possibility in every drop



I sistemi di aumento pressione Grundfos Hydro MPC E e Hydro Multi E con motori MGE con rating IPSS sono stati la scelta perfetta per resistere alle alte temperature ambientali di oltre 50 gradi in questa struttura adibita a Data Center.

“Uno dei grandi vantaggi del sistema di aumento pressione Grundfos è la modalità di arresto in condizione di bassa richiesta, consentendo un risparmio di energia notevole” – afferma Vignesh Babu.

### Il risultato

Grundfos ha svolto il ruolo di fornitore unico, offrendo le sue competenze nella progettazione e nella fornitura, permettendo un processo di messa in servizio semplificato.

Le soluzioni Grundfos hanno portato a una riduzione del 30% del consumo energetico in questo Data Center attraverso il sistema di aumento pressione Grundfos con motori MGE ad alta efficienza IES. Inoltre, integrando i gruppi di aumento pressione con i sistemi di gestione dell'edificio, il team di facility management ha ottenuto una panoramica dettagliata anche delle pompe HVAC e delle prestazioni dei sistemi di aumento pressione.

### Cosa ha fornito Grundfos

33 pompe di circolazione per circuito HVAC NBE da 15kW con motori efficienza IE4; 33 diffusori di aspirazione  
5 gruppi di aumento Hydro MPC E e Hydro Multi E con motori di efficienza IES

4 pompe SLV con pannelli di controllo delle acque reflue  
Moduli di comunicazione dati per pompe HVAC e gruppi di aumento pressione



Hydro Multi E



Pompa NBE

**Grundfos Pompe Italia S.R.L.**  
Via Gran Sasso 4  
20060 Truccazzano (Milano) Italy  
Tel: (+39) 02 9583 8112  
www.grundfos.it