

Caso | Raffreddamento di data center, Grecia

Grundfos fornisce pompe MTRE per i serbatoi Coolblock delle applicazioni di raffreddamento a immersione di un data center in Grecia

In un progetto pilota OEM presso il primo data center a raffreddamento a immersione in Grecia, le pompe Grundfos MTRE hanno soddisfatto appieno i requisiti per il ricircolo del fluido dielettrico di raffreddamento, garantendo un'efficienza energetica di livello ultra-premium.

GRUNDFOS 

Possibility in every drop



Un rack raffreddato a immersione presso il data center Synapsecom

Il contesto

Synapsecom Telecoms (www.synapsecom.gr), fondata nel 2007, è cresciuta fino a diventare una delle principali realtà nei settori delle telecomunicazioni, dei data center e dell'IT, con azionisti a Cipro e in Grecia.

La strategia della società fa un forte affidamento sull'innovazione, con l'obiettivo di offrire soluzioni all'avanguardia che promuovono il progresso e migliorano la connettività in un settore in costante evoluzione. Il suo data center è il primo in Grecia a implementare il raffreddamento a immersione e a integrarlo nell'ampio portfolio di servizi di colocation e cloud per clienti greci e internazionali.

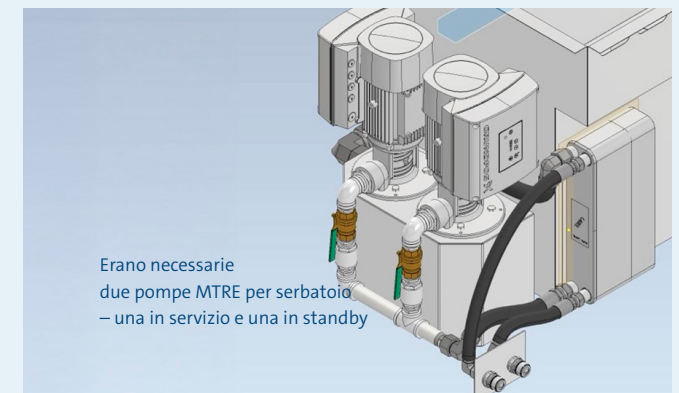
Il data center ha connessioni BGP dirette con provider ISP di Tier-1 come Ceogent, Lumen, PCCW Global, Seabone di Telecom Italia Sparkle e Hurricane Electric Internet Services. Nei data center di Synapsecom, la connettività è garantita con tutti gli operatori di telecomunicazioni greci come OTE, Vodafone, Nova e Grid Telecom.

Conformemente all'applicazione di raffreddamento a immersione, Synapsecom ha realizzato serbatoi con tecnologia Coolblock (www.coolblock.com), nei quali sono necessarie pompe per il riciclo del fluido dielettrico di raffreddamento, in questo caso Shell Immersion Cooling Fluid S5 X.

La soluzione proposta

Nell'ottica di un progetto pilota OEM, il nostro cliente intendeva selezionare un produttore di pompe in grado di garantire sicurezza e affidabilità per questa applicazione cruciale, valutando l'utilizzo di motori a velocità variabile per ottimizzare il comfort e conseguire risparmi energetici.

Allo stesso tempo, i materiali e le tenute meccaniche avrebbero dovuto rispondere rigorosamente alle proprietà fisico-chimiche estremamente selettive del fluido dielettrico di raffreddamento, un olio sintetico distillato con alta concentrazione di idrocarburi. Inoltre, era necessaria una soluzione compatta, in netto contrasto con le tradizionali pompe ad aspirazione assiale CM utilizzate in precedenza.



Erano necessarie due pompe MTRE per serbatoio – una in servizio e una in standby



Un rack raffreddato a immersione presso il data center Synapsecom

La selezione del materiale per la pompa è risultata cruciale, in quanto l'obiettivo era eliminare la presenza di particelle in movimento nel fluido dielettrico di raffreddamento, mentre allo stesso tempo sussisteva un'esigenza significativa di risparmiare spazio e garantire un accesso agevole e rapido per la manutenzione della pompa.

Valutando gli aspetti di cui sopra, Alexandros Ntampasis, Sales Engineer, Industry Division di Grundfos, ha optato per la serie MTRE, un tipo avanzato di pompa industriale in grado di soddisfare pienamente tutte le caratteristiche richieste.

Per creare l'abbinamento perfetto, sono state selezionate le pompe MTRE con tenute in Viton, complete di schede CIM 500 per la trasmissione dei segnali BMS. Erano richieste due pompe per ogni serbatoio – una in servizio e una in standby – tipo MTRE 15-3/3 A-W-A-HUUV, numero prodotto 92912276.

Per ogni serbatoio, la robusta costruzione e il design della pompa soddisfano pienamente le esigenze dell'OEM, garantendo un funzionamento affidabile nel ricircolo del fluido dielettrico di raffreddamento. I motori ultra-premium con classe di efficienza IE5 offrono risparmi energetici eccezionali e un comfort di livello superiore.



Cosa ha fornito Grundfos

2 pompe MTRE 15-3/3 A-W-A HUUV da 3 kW, codice prodotto 92912276
2 schede CIM 500 BACNet

Grundfos MTRE è una pompa centrifuga verticale multistadio con convertitore di frequenza integrato e ingresso schermato per il montaggio su serbatoio

Il risultato

Grundfos si è dimostrata un partner risolutivo per l'OEM, offrendo prodotti altamente innovativi e competenze di ingegneria applicativa e dei materiali. Synapsecom aveva già visto le pompe Grundfos in azione in numerosi data center, considerandole un asset in grado di soddisfare pienamente le sue esigenze in termini di pompe affidabili, sicure e ad alta efficienza energetica per le applicazioni di raffreddamento a immersione.

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

GRUNDFOS 