

Thermische Batterie™ Luftgekühlte Kälteanlage



Thermisches Batteriekühlsystem wandelt die Kältemaschine in eine verteilte Energiequelle für ein wechselndes Netz um

Unser aktuelles Angebot vereinfacht die Konstruktion, Installation und Inbetriebnahme

Während der Klimawandel und der vermehrte Einsatz erneuerbarer Ressourcen das Stromnetz verändern, brauchen Sie eine zuverlässige Lösung, die diese intermittierenden Herausforderungen überwindet. Die luftgekühlte Trane Thermische- Batterie-Kälteanlage tut genau das, indem sie sich wie eine Klimabatterie verhält.

Die Anlage bietet ein flexibles Stromlastmanagement, das das System in die Lage versetzt, auf sich ändernde Erzeugungssourcen und Stromtarife zu reagieren - wodurch der Gebäudebetrieb und der Preis im Netz interaktiver werden. Die von Trane gesteuerte Kältemaschine lädt Energiespeichertanks auf, wenn überschüssige oder kostengünstige Energie verfügbar ist, oder wenn die Kältemaschinen und das Stromsystem effizienter sind und entlädt gespeicherte Kälte, wenn Nachfrage und Preis hoch sind oder wenn das Versorgungsunternehmen die Entladung verlangt.

Vereinfachte Speicherung von thermischer Energie

Die luftgekühlte Thermische Batterie-Kälteanlage ist ein thermisches Energiespeichersystem, das die Installation einfacher und wiederholbarer machen kann und dabei hilft, Entwurfszeit und Baukosten zu sparen. Trane bietet vorgetestete, standardmäßige Systemkonfigurationen für luftgekühlte Kältemaschinen, Eistanks und vorgefertigte Pumpenkufen, die mit anpassbaren, vorprogrammierten Systemsteuerungen integriert sind.

Vorteil eines thermischen Batteriesystems

Thermische Batteriesysteme können die Nachhaltigkeit erhöhen. Zusätzlich, abhängig von den projektspezifischen Details, machen potenzielle finanzielle Vorteile die Eislagerung sehr attraktiv.

Vorteile

Niedrigere Betriebskosten. Reduzieren Sie Ihre elektrischen Kosten durch Unterstützung Ihres örtlichen Stromversorgers bei der Verwaltung Spitzennachfrage. Durch die Reduzierung des Spitzenenergieverbrauchs mit gespeicherter Kühlung kann das System die Verbrauchsgebühren senken, bietet Gelegenheit zu Verhandlungen besserer Tarife oder qualifizieren sich sogar für Netz-Programme, die zusätzliche Einnahmen bringen können. Trane arbeitet mit Ihnen zusammen, um eine Lastabwurfstrategie zu entwerfen, die Ihren Geschäftsanforderungen und den verfügbaren Versorgungsprogrammen entspricht und gleichzeitig den Komfort für die Bewohner und die betrieblichen Anforderungen aufrechterhält.

Erschwungliche Installationskosten. Die Gesamtkosten für installierte Systeme bei Neuinstallationen können eine attraktive Amortisation im Vergleich zu traditioneller Temperatur luftgekühlte Kühlanlagen sein und bieten geringere Kosten bei niedriger Temperatur sowie variable Luftvolumensysteme. Dies ist zurückzuführen auf neue Systemdesign-Synergie. Zum Beispiel: Eine kleinere elektrische Anlage, kleinere Lüftungsgeräte oder Ventilatoren und/oder kleinere Kältemaschinen und keine Kühltürme. Zuschüsse oder Rabatte von Versorgungsunternehmen sind ebenfalls möglich.

Reduzieren Sie Ihren Wasserverbrauch. Wenn Wassereinsparung am wichtigsten ist, dann sind luftgekühlte Systeme die naheliegende Wahl. Diese Systeme verbrauchen kein Wasser.



A

Trane luftgekühlte Kaltwassersätze mit eingebauter thermischer Energiespeicherung bieten an Auslegungstagen in Teilspeichersystemen in Verbindung mit CALMAC®-Tanks wassergekühlte Effizienz, ohne die zusätzlichen Kosten, die Wartung und die Komplexität eines wassergekühlten Systems..

B

CALMAC®-Energiespeichertanks bieten werkseitig geprüfte, effiziente und wiederholbare Leistung und Zuverlässigkeit. Sie haben keine beweglichen Teile, sind aus korrosionsbeständigen Materialien hergestellt, beinhalten eine 10-jährige Garantie und benötigen nur wenig Wartung.

C

Das optionale Systemkomplettierungsmodul bietet Verantwortung aus einer Hand, einschließlich eines vorkonstruierten Pumpensystems, einer Ein-Punkt-Strom- und Steuerverbindung, werkseitig montierter Trane-Steuerungen, Installationslogistik, Koordination von Inbetriebnahme und Inbetriebnahme, Garantie und technischer Unterstützung.

Thermische Batterie, luftgekühlt

Dieses Wärmebatteriesystem umfasst ein optionales Systemkomplettierungsmodul, anpassbare Standardsteuerungssequenzen, Bedienergrafiken, Berichte, Zeichnungen und Leitfäden.

Enthaltene Funktionen:

- BACnet™ System-Controller
- Anpassbare Standard-Sequenzen
- Systemplanung
- Sechs Betriebsarten:
 - Aus
 - Nur Kühler - Einfach- und Mehrfach-Kühler
 - Nur Eis
 - Kühler und Eis
 - Eis herstellen
 - Eisbereitung und Kühlung
- Intelligente System-Modus-Bestimmung
- Begrenzung der Nachfrage nach Kühlanlagen
- Verwaltung des Eisbestands
- Steuerung des Kühlsystems
- Sequenzierung und Steuerung von Kühler/Eis
- Farbgrafik-Bildschirme für Kühler und Anlagenstatus
- System- und Kühlerdiagnosemeldungen
- System- und Kühlerberichte
- Ausfallmodi und Wiederherstellung
- Sequenzierung und Steuerung von Wärmetauschern (optional)
- Pumpensteuerung für Wasserkreisläufe (optional)



Trane – by Trane Technologies (NYSE: TT), a global climate innovator – creates comfortable, energy efficient indoor environments through a broad portfolio of heating, ventilating and air conditioning systems and controls, services, parts and supply. For more information, please visit trane.com or tranetechnologies.com.