



KONINKLIJKE VERENIGDE ZIEKENHUIZEN IN BATH

Carrier R-32 koelmachines werden gekozen voor grootschalige koelingsrenovatie in Koninklijke Verenigde Ziekenhuizen the Bath (UK).

Projectbeschrijving

De Koninklijke Verenigde Ziekenhuizen in Bath hebben de renovatiewerkzaamheden aan het airco-systeem van hun ziekenhuis afgerond met de installatie van twee Carrier AquaSnap® 30RBP luchtgekoelde koelmachines met Greenspeed® intelligentie.

De koelmachines zorgen door hun variabele snelheid en frequentieregelaar voor een geluidsarme koeling van de afdelingen en operatiekamers. De hoogefficiënte koelers maken gebruik van het koudemiddel R-32, dat een lager aardopwarmingsvermogen (GWP) heeft en tot 10% efficiënter is dan R-410A, het koudemiddel dat het vervangt. De GWP is 68% lager dan zijn voorganger.

De koelmachines zijn gemonteerd op een nieuwe stalen dak. Ze vervangen twee split-koelmachines die aan het einde van hun levenscyclus waren en door andere fabrikanten waren geleverd. Dankzij het compacte en complete ontwerp zijn de onderhoudsbehoeften en de onderhoudskosten van de Carrier units aanzienlijk lager. De koelmachines met hoog rendement sluiten aan op Carrier's doelstellingen voor 2030 met betrekking tot Milieu, Sociaal beleid en Governance (ESG) om de CO2-voetafdruk van zijn klanten met meer dan 1 gigaton te verminderen.

Achtergrond

De koelmachines hebben een zeer hoge seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse (SEER) van 5,18 dankzij een combinatie van elektronisch geschakelde condensorventilatoren met variabele snelheid, krachtige Novation® warmtewisselaars en compressoren die optimaal werken met R-32 koudemiddel.

Om de veerkracht te bieden die nodig is in deze kritische ziekenhuistoepassing, zorgt het N+N systeemontwerp ervoor dat er een tweede eenheid beschikbaar is om de volledige koeltaken over te nemen in het onwaarschijnlijke geval van een storing.

James Allard, directeur van Brunel Integrated Services en tevens de consultant voor het project, verklaarde: "De belangrijkste vereisten voor het project waren uitstekende efficiëntie, betrouwbaarheid, veerkracht, lage geluidsniveaus en minder impact op het milieu. De Carrier koelmachines en het systeemontwerp voldoen hieraan. Carrier's Russ Tyrell leverde uitstekende ondersteuning gedurende het hele project." Russ Tyrell van Carrier heeft ons geweldig begeleid tijdens het hele project."

Uitdagingen en oplossingen

James Allard zei: "Er was een probleem met de beperkte elektriciteitsvoorziening van het ziekenhuis die niet op tijd kon worden aangepast vóór de inbedrijfname van de nieuwe koelmachines. Carrier reageerde snel en programmeerde een belastingslimiet in het regelsysteem van de koelmachines, zodat deze niet meer dan de toegestane maximumlimiet zouden verbruiken. De elektriciteitsvoorziening van het ziekenhuis werd zo beschermd en voorzorg tevens volledig in alle koelbehoeften."

De nieuwe koelmachines konden zo in bedrijf worden genomen terwijl de uitbreidingswerkzaamheden van de elektrische voeding werden voortgezet. De koelmachines werden ook uitgerust met soft-start elektronica, wat voor een extra beveiliging zorgt bij elektrische piekbelasting.






Als optie werd er gekozen voor een betere geluidsdemping om het geluidsniveau verder te verlagen en voor de Enviroshield® bescherming van condensorbatterijen, waarop drie jaar garantie staat.

James Allard: "Hoewel de Britse NHS als directe klant van Carrier optrad voor dit project, was Carrier's begeleiding van de installateur Intoheat Ltd uitstekend. Carrier werkte nauw met hen samen om het project tot een goed einde te brengen."

Naar aanleiding van het geslaagde project werd door Brunel Integrated Services een soortgelijke Carrier-oplossing aanbevolen voor een koelingsproject in een ander ziekenhuis in West-Engeland.



-  Koninklijke Verenigde Ziekenhuizen in Bath
-  Bath, Verenigd Koninkrijk
-  2022

BELANGRIJKSTE VOORDELEN

- Lagere GWP-oplossing
- Verbeterde energie-efficiëntie
- Eenvoudigere bediening
- Minder energieverbruik en lagere onderhoudskosten
- Laag geluidsniveau
- Uitgebreide garantie op batterijen

TECHNOLOGIEËN

- 2 x Carrier AquaSnap® 30RBP luchtgekoelde koelmachines met Greenspeed® intelligentie.

