

Primeur in Nederland: R-32 in een koudwatermachine

mei 24, 2019

Capelle a/d IJssel, 23 mei 2019 - Geluidsarm, een hoog rendement en een laag GWP. Dat waren de eisen die Poonawalla Science Park stelde aan de twee nieuwe koudwatermachines die de vijftien jaar oude modellen op het terrein moesten vervangen. Op het science park in de Utrechtse regio worden onder andere vaccins geproduceerd. Een goed gereguleerde omgeving is daarvoor cruciaal.

Op het terrein staan ongeveer zestig gebouwen. Johan van Hasselt is hier verantwoordelijk voor beheer en onderhoud.

“Het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) zit ook op ons science park”, vertelt hij. “Dat we bewust met het milieu omgaan is dus wel een vereiste. Maar het belangrijkste is dat we een betrouwbaar systeem kunnen garanderen aan onze huurders. De ruimtes die we koelen, moeten allemaal op maximaal 20 graden Celsius blijven. De afwijking mag slechts twee graden zijn. Een uitdaging als het buiten in de zomer tegen de 40 graden is.”



GWP tweederde lager

We hebben meerdere offertes vergeleken, omdat we zeker wilden zijn van een betrouwbaar en toekomstbestendige installatie”, gaat Johan verder. “Dat het Daikin werd, verbaast me niet. We hebben hier op het terrein al meerdere Daikin-installaties. Een leuke bijkomstigheid van deze machine: het is de eerste koudwatermachine in Nederland die met het koudemiddel R-32 werkt.” Erik Berends, sales engineer applied systems bij Daikin, is er trots op: “Verreweg de meeste koudwatermachines werken nu nog met R-410A”, vertelt hij. “Het GWP van dat middel is 2088. Dat van R32 is tweederde lager, namelijk 675. Een flinke winst! We voeren R-32 nu gefaseerd overal in. Al onze installaties passen we erop aan. De Daikin EWAT600B-XRA2 is de eerste, in Nederland verkrijgbare koudwatermachine die op R-32 loopt. Daarmee is Poonawalla Science Park klaar voor de toekomst. Ik verwacht namelijk dat R-410A straks schaars wordt. Vervanging wordt dan heel kostbaar.”



Minder geluid, meer rendement

Een ander pluspunt, waar het science park erg content over is, is het geluidsniveau van de machines. “We hebben een omgevingsvergunning voor een bepaald aantal decibel”, licht Johan toe. “De oude installatie voldeed daar niet meer aan. In de zoektocht naar nieuwe koudwatermachines was dat één van de belangrijkste criteria voor ons.” Het geluidsniveau van de nieuwe machine is 13 decibel lager dan de oude installatie. “En met de geluidsschermen eromheen reduceren we nog eens 10 decibel. Een verademing voor ons en voor omwonenden.” Erik van Daikin vult aan: “De machine is inderdaad heel stil én heeft een hoog rendement. Tegenwoordig stelt de EU daar stevige eisen aan. Er wordt dan gekeken naar de SEER; de Seasonal European Efficiency Ratio. Dat is het optimale gemiddelde rendement van een machine. Vroeger werd het rendement gemeten in de meest gunstige condities. Maar met het optimaal gemiddelde jaarrendement hebben we een realistischere rekenmethode. De nieuwe Daikin koudwatermachine voldoet aan de Ecodesign-richtlijn van 2021.”

Continu verse lucht

In de laboratoria wordt continu gekoelde verse lucht aangevoerd. “Daarvoor hebben we eigenlijk maar één koudwatermachine van 600 kilowatt nodig”, zegt Johan. Toch staan er twee machines klaar. “We moeten natuurlijk wel een back-up hebben. Uitval kunnen we ons niet permitteren. Iedere week wisselen we van machine, zodat ze allebei aan hun draaiuren komen. Daarvoor zijn ze aangesloten op ons gebouwbeheersysteem. Via luchtbehandelingskasten komt de lucht in alle afzonderlijke ruimtes. Dat zijn er meer dan honderd. Ventilatoren zorgen voor de afvoer. Voordat we de machines in gebruik namen, zijn ze nogmaals getest in de fabriek van Daikin. Wij waren daarbij. Tijdens zo’n ‘factory acceptance test’ draait de machine een lange tijd op z’n maximale capaciteit. Als dat zonder problemen verloopt, geeft dat natuurlijk extra vertrouwen. Onze installatiepartner, Hoogland Koeltechniek, heeft de Daikin koudwatermachines in maart geplaatst. Inmiddels draaien ze alweer een paar maanden, naar volle tevredenheid!”

Einde persbericht



OPMERKINGEN VOOR DE REDACTIE

Over Daikin Nederland

Daikin Nederland is onderdeel van Daikin Europe N.V., een belangrijke Europese fabrikant en leverancier van airconditioners, warmtepompen en koel-/vriessystemen met ongeveer 5.500 werknemers over heel Europa en 10 grote productie-units in België, Tsjechië, Duitsland, Italië, Turkije en het Verenigd Koninkrijk.

Met meer dan 95 jaar ervaring in het ontwerpen en produceren van klimaatsystemen, is Daikin wereldwijd toonaangevend op het gebied van warmtepompen en zet zij zich als bevoegde marktleider in voor een steeds beter binnen- én buitenklimaat. Naast airconditioningsystemen, richten wij ons ook op de marktsegmenten voor verwarmingssystemen, koudwatermachines/warmtepompen en koel-/vriessystemen. Hiermee leveren we passende, slimme en duurzame klimaat(totaal)oplossingen voor de commerciële, industriële en residentiële markt.

VERDERE INFORMATIE

Contactpersonen

Neem voor vragen contact op met:

Jonas Bosman (Product Manager): +31 88 324 54 75 of stuur een e-mail naar marketing@daikin.nl

Erik Berends (Sales Engineer): +31 88 324 54 55 of stuur een e-mail naar koudwater@daikin.nl

