



De nieuwe Daikin-chiller, geïnstalleerd op het platte dak van de laboruimtes, werkt op basis van R1234ze.

Donaldson en partners investeren in duurzaamheidsketen

Bij de Belgische divisie van filtratie-specialist Donaldson in Leuven werd recent een nieuwe Daikin-chiller geïnstalleerd op het platte dak van de laboruimtes. Een duurzame investering waarbij op alle niveaus binnen de koudeketen grote inspanningen werden geleverd. Van fabrikant tot eindklant. Donaldson werkte nauw samen met glycolspecialist Proviron, installatiebedrijf Technigroup en distributeur van materialen voor installateurs Heytec. Het beursgenoteerde bedrijf zette de sustainability-factor in al zijn facetten voorop.

DOOR PHILIP DECLERCQ | FOTO'S PDC

In deze Donaldson-plant staan R&D, engineering en labo onderzoeken centraal. "Er wordt zeer divers en uitgebreid testonderzoek gedaan; er vinden o.m. veldtesten en aging testen plaats en er wordt ook nagegaan of gedesignde producten voldoen aan de normen en de specificaties van de klanten. De campus telt drie afdelingen: mobile solutions, industrial solutions en life science. Vooral deze laatste afdeling is sterk in ontwikkeling met focus op proces filtratie en de productie van bioreactoren, waar o.m. vleesvervangende voedselproductie mee ontwikkeld wordt", zegt Geert Engelen, Manager Leuven en EMEA Facilities bij Donaldson. "De laboruimte wordt geconditioneerd en op de juiste temperatuur en vochtigheid gehouden, zodat alle testen onder dezelfde voorwaarden plaats vinden." De bestaande klassieke chiller van Daikin – gepositioneerd op het platte dak – was aan vervanging toe. Bij de

zoektocht naar een nieuwe chiller stond voor Donaldson de sustainability-factor voorop. "Naast een effectief lager energieverbruik moest het toestel uitgerust zijn met een betere sturing en werken op basis van een milieuvriendelijk koelmiddel. De totale kost over de levensduur van de aangekochte producten stond centraal. De ecologische voetafdruk (lees GWP-waarde) van het nieuwe koelmiddel moest zo laag mogelijk zijn. Ook moest de nieuwe chiller zo geluidsarm mogelijk zijn in harmonie met de mooi in het groen ingebodde bedrijfsomgeving." Tijdens de installatie dienden de werkzaamheden in de laboratoria twee weken stilgelegd te worden.

Vlnr Gregory Jansseune van Proviron, Geert Engelen van Donaldson Leuven, Koen Bogaert van Heytec, en Bradley Wilkinson van Technigroup.

DOORGEDREVEN GROEN ALTERNATIEF

Technigroup, specialist in industriële koeling en HVAC, blaast dit jaar 50 kaarsjes uit. Dit installatiebedrijf uit Herentals telt klanten in o.m. de petrochemie, de voedingssector, de energiesector, de nucleaire sector... en zet doorgedreven in op groene alternatieven zoals glycol in combinatie met natuurlijke koude-middelen (CO₂, propaan, ammoniak ...), waarbij glycol als koudedragers wordt ingezet. "De chiller moest compacter zijn, de hoeveelheid koudemiddel minder en het verbruik ervan lager. De installatie, voorzien van een buffervat en een redundante pompinstallatie, is door een Proviflow glycolwatermengeling voorzien als koudedragers. Hierdoor neemt de kans op lekkages aanzienlijk af", zegt Bradley



Wilkinson, Projectleider bij Technigroup.

Elk jaar wint de non-financial of sustainability rapportering van bedrijven aan belang. Hoe speelt Technigroup in op de veranderende markt die steeds meer duurzame oplossingen vraagt? "In het engineeringproces proberen we de klant altijd twee opties aan te bieden: bv. een standaard chiller of een variabel gestuurde chiller die zorgt voor lagere piekvermogens. In lijn met de door Europa opgelegde verdere verlaging van de CO₂-uitstoot. Donaldson verwacht van zijn leveranciers zoals Technigroup en Daikin dat ze volledig op dezelfde lijn zitten", zegt Wilkinson. Biedt Heytec, dat met zijn Heytec College en Aircolab sterk inzet op advies en opleiding, installateurs de mogelijkheid om glycol analyses te laten uitvoeren? "We merken dat daar vanuit de installateurs momenteel relatief weinig vraag naar is. Wel wordt soms gevraagd een staalname aan de fabrikant te bezorgen. Na analyse ontvangen wij een rapport dat wij bezorgen aan de installateur in kwestie", zegt Koen Bogaert, Key accountmanager bij Heytec. De producten van Proviron, Proviflow N en Proviflow L, zijn beschikbaar en uit voorraad leverbaar in kleine en middelgrote verpakkingen bij Heytec.

KLEURADDITIEVEN: VEILIG EN FLEXIBEL

Proviflow kan met kleuradditieven verrijkt worden. "Om lekkages sneller te detecteren maar ook indien er bv. sprake is van meerdere chillers en verschillende glycolproducten, is het nuttig om een duidelijk onderscheid te kunnen maken, met het oog op de veiligheid en de gezondheid van de personen die er mee in contact komen", zegt Gregory Jansseune, Business Manager Proviflow bij Proviron. "De gekozen kleur is altijd klantgebonden, los van niche of sector. Specifieke kleurmengsels zoals bv. petrolgroen, zijn mogelijk. Voor de glycol gebaseerde koudedragers beschikt Proviron over een volautomatische inline productie- en afvulinstallatie waarbij alle grondstoffen op het ogenblik van de afvulling volgens de gewenste hoeveelheid worden gedoseerd en gemengd. Ook kunnen alle kleuradditieven voor alle producten minutieus gedoseerd en ook gemengd worden, om de gewenste kleur te verkrijgen. Dit zorgt voor klantgerichte flexibiliteit. Zo leveren we o.m. aan Heytec bepaalde concentra-

ten in kleine hoeveelheden. Deze worden door installatiebedrijven aangekocht en dan door hen in de installatie bij de eindklant gemengd. Proviron biedt ook tools aan zoals de 'label kit', dat alle data (o.m. product, concentraat, hoeveelheid...) over de installatie kan bijhouden. Dit vereenvoudigt de service."

BIOBASED = 60% CO₂-REDUCTIE

De investering van Donaldson vroeg een geïntegreerde aanpak van alle betrokken partners, en kenmerkt de trend naar duurzaamheid in de koeltechnische wereld. Geert Engelen: "Ingevolge de Europese Green Deal worden de synthetische koelmiddelen uitgefaseerd. Donaldson Europe heeft mee de akkoorden van Parijs onderschreven en de klimaatdoelstelling voor 2030 bevestigd. We compenseren onze CO₂-uitstoot optimaal via zonnepanelen; de elektrische energie die we verbruiken, is 100% groen. Ons verduurzamingsproces geldt zowel naar klanten, aandeelhouders, leveranciers als intern. We werken volledig datadriven, evidencebased en open boek. Donaldson verwacht dit ook van al zijn partners-toeleveranciers." Gregory Jansseune: "De eindgebruiker moet weten dat er in de cold chain alternatieven zijn die tot een nog betere score inzake CO₂-reductie leiden. Denk bv. aan glycolgebaseerde koudedragers die biobased zijn. Deze fabrikanten zorgen in hun productieproces voor 60 % reductie van CO₂-uitstoot en kunnen de bijhorende LCA voorleggen. Proviron levert de klant een certificaat waaruit blijkt dat het afgeleverde product biobased is en voor 60% reductie van de CO₂-uitstoot zorgt.

| www.proviron.com/proviflow

| www.heytec.be

| www.donaldson.com/en-be

| www.technigroup.be

Foto links: De installatie, voorzien van een buffervat en een redundante pompinstallatie, wordt door een Proviflow glycolwatermengeling aangestuurd.

Foto rechts: Bij de zoektocht naar een nieuwe chiller stond de sustainability-factor voorop: een effectief lager energieverbruik, een betere sturing en een milieuvriendelijk koelmiddel.

