

## Energik KOELdag

### Cooling Plant 7 bij Pfizer

Het Energik-KOELplatform organiseerde op woensdag 08 juni 2022 in het Huis van de Bouw in Gent haar traditionele KOELdag. Deze keer ging de aandacht naar industriële koeling, meer specifiek Cooling Plant 7 bij Pfizer in Puurs. Verschillende sprekers belichtten dit project ieder vanuit hun eigen standpunt – hogere efficiëntie, lage GWP-koelmiddel, lager watergebruik, optimale procesintegratie – wat aan het slot van de namiddag voor een boeiend totaalplaatje zorgde. Tijdens de afsluitende borrel werd er nog druk over dit project nagepraat DOOR RUDY GUNST

“De vestiging in Puurs is de grootste Europese productie- en verpakkingfaciliteit van Pfizer”, vertelt Lennert Smets, utilities engineer bij Pfizer. “Ondertussen weet iedereen wel al dat hier de productie gebeurt van inspuitable geneesmiddelen en vaccins. Hiervoor beschikken we over hoogtechnologische productie- en verpakkinglijnen. Pfizer heeft een traditie om sterk in te zetten op duurzaamheid. De absolute aandacht voor energie-efficiënte industriële koeling in Cooling Plant 7 sluit hier naadloos bij aan.”

Wat maakt Cooling Plant 7 dan zo energie-efficiënt? “De totaaloplossing. Automatisatie van de regeling van de pompen op drukverschil, frequentiegestuurde pompen, variabele koelwater setpunten en free cooling. De koeltorens met gesloten circuit verdampingskoeler met axiale ventilatoren, gecombineerde flow design, geluiddemping op ventilatoren en ventilatormotoren met hoge efficiëntie. Of ook nog de waterbehandeling op maat waarvoor we samenwerkten met Lubron Water Technologies. Om het verbruik van water en chemicaliën te beperken, werd een specifieke 4-cooler-RO (omgekeerde osmose) installatie ontworpen die het spuiverlies beperkt tot minder dan 10% en het productverbruik reduceert tot 20% van de normale behandelingskost. Om het geproduceerde RO-water op te vangen en richting de koeltorens te transporteren, werd een 10 m<sup>3</sup> bufferunit met energiezuinige frequentiegestuurde pompen geïnstalleerd.”

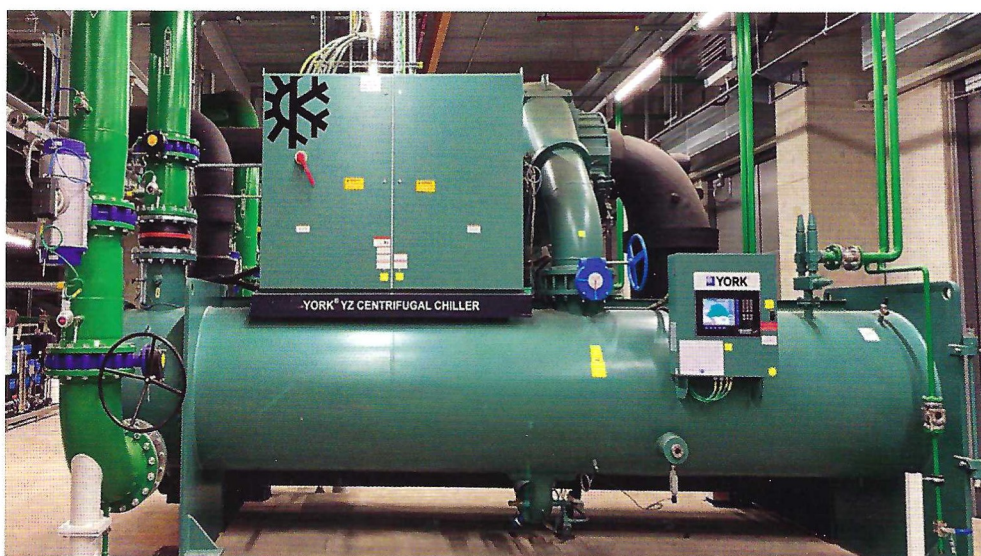
#### KOUEMIDDEL R1233ZD(E)

Dirk Goovaerts, senior sales manager York-JCI, belicht de deelname van York-JCI aan Cooling Plant 7: “Drie 3 YZ magnetisch gelagerde centrifugaalkoelmachines met elk 3,2 MW koelvermogen garanderen een betrouwbare en veilige werking. Als laag-GWP koudemiddel gebruiken we R1233zd(E). Energie-efficiënt en een laag-GWP niet-ontvlambaar koudemiddel vormt hier de ideale combinatie. Bewijs hiervan de zeer lage energieconsumptie met COP/EER waarden van meer dan 25 in deellast. Gemiddeld zitten we nog altijd boven 20, wat opmerkelijk hoog is.”

Maar Dirk Goovaerts is ook een man met een mening, en durft zeggen wat sommigen alleen maar denken. “Europa wordt een benchmark. De duurzaam-

heidsdoelstellingen zijn nobel, en ze zullen wel een impact hebben op de klimaatbescherming, maar waar zijn we mee bezig als er in China nog chillers met R22 van de band rollen? In plaats van te focussen op steeds strengere regels voor onze eigen markt, moeten we misschien af en toe eens achteromkijken om te zien of de rest volgt? Baltimore Aircoil Company hielp Pfizer in zijn vraag naar een duurzame en onderhoudsarme koeling met de Eurovent gecertificeerde FXVS gesloten verdampingskoeltorens. “Ze combineren zes voorwaarden die door Pfizer werden opgelegd”, aldus Tom Bosmans, application manager bij Baltimore Aircoil Company. “Het gepatenteerde combined flow design zorgt voor een ongeëvenaard efficiënte warmteafgifte gekoppeld aan een ongekend laag energieverbruik. Ze combineren een vlotte toegang tot de toestellen met een eenvoudig onderhoud. Ze kennen een uitstekende hygiënecontrole en een ultrastille werking, samen met een zeer hoge betrouwbaarheid en een lage installatiekost.”

| [www.energik.be](http://www.energik.be)



YZ magnetisch gelagerde centrifugaalkoelmachines van York-JCI. (Foto: Pfizer)