



Tekst | Johan Debaere Beeld | LUTEC Luchttechniek

# Klimaatbeheersing in productieomgeving draagt steentje bij aan duurzaamheid

Voor de klimaatbeheersing in de productiehal, assemblagehal en magazijnen van de nieuwbouw van DICTATOR Productie B.V. in Emmeloord deed Freek Lammers (Lammers Bouwmanagement) een beroep op LUTEC Luchttechniek. Het bedrijf uit Veenendaal, landelijk specialist op het gebied van industriële klimaatbeheersing en oplossingen voor de afvoer van stof en dampen in productieomgevingen, stond in voor de engineering, uitwerking, installatie, inbedrijfstelling en nazorg van de ventilatie, koeling en filtering.

“In 2020 hebben we samen met Lammers Bouwmanagement de klimaatbeheersing voor de gebouwen van MCM Marknesse gerealiseerd en nu werden we opnieuw benaderd. Voor dit nieuwbouwproject hebben we de engineering, uitwerking en installatie van de klimaatbeheersing in de productiehal, assemblagehal en magazijnen voor onze rekening genomen. Ventilatie, mechanische en indirecte adiabatische koeling en filtering staan daarbij centraal”, vertelt directeur Gerwan van Dijk van LUTEC Luchttechniek. “Net als bij elk project zijn we gestart met een adviesgesprek bij de klant om te bepalen wat de specifieke wensen en behoeften zijn. Op basis daarvan hebben onze adviseur en drie W&E-specialisten de engineering gedaan. Dankzij onze expertise en ervaring is elk project volledig op maat gemaakt. Vervolgens hebben we op de bouwplaats het installatiewerk en de inbedrijfstelling uitgevoerd. Hierbij werkten we nauw samen met de totaalinstallateur, die de klimaatbeheersing in de kantoren en de vloerverwarming in de productieomgeving voor zijn rekening nam. Alle installaties zijn gekoppeld aan een overkoepelend gebouwbeheersysteem. Een goede samenwerking tussen alle bouwpartners en een continue communicatie met de klant waren zeer belangrijk om dit project tot een goed einde te brengen.”

## PROJECT MET EEN HOOG DUURZAAMHEIDSGEHALTE

In dit veelzijdige en duurzame project wordt onder meer nachtkoeling en indirecte adiabatische koeling toegepast. Ventilatie met warmteterugwinning zorgt voor een continue goede luchtkwaliteit zonder onnodig energieverlies. “De warmtewisselaar van de WTW-installatie wordt in de zomerperiode ook gebruikt voor de indirecte adiabatische koeling (verdampingskoeling), waarmee voorkomen wordt dat er vocht aan de ventilatielucht wordt toegevoegd”, sluit Van Dijk af.

“Deze indirecte adiabatische koeling wordt gecombineerd met mechanische koeling om de vereiste temperatuur te behalen. Met enkel adiabatische koeling kan men de specifieke temperaturen niet halen en met enkel mechanische koeling kost dit meer energie, wat resulteert in hogere gebruikskosten. Daarom werden beide technieken hier gecombineerd. Voor de mechanische koeling wordt gebruik gemaakt van koudemiddelen met een laag GWP-getal (Global Warming Potential). Uiteindelijk resulteert het samenspel van al deze duurzame technieken in een energetisch verantwoord ontwerp, waardoor dit gebouw klaar is voor de eisen van vandaag en morgen.” ■



LUTEC Luchttechniek was verantwoordelijk voor de klimaatbeheersing in de productiehal, assemblagehal en magazijnen.