

KOELOPLOSSING MAAKT FABRIEKSVLOER MINDER HEET ONDER DE VOETEN



Biddle BV, een wereldleider in luchtdiffusietechnologie, heeft een revolutionair koelsysteem geïnstalleerd in een Nederlandse kunstof extrusie fabriek.

Het was een uitdagende opdracht, niet in de laatste plaats omdat de machines op een optimale temperatuur moesten worden gehouden voor een maximale efficiëntie, terwijl de omstandigheden voor het personeel aangenamer moesten zijn.

Door gebruik te maken van de ervaringen en technologische mogelijkheden uit het huidige aanbod van energiezuinige klimaatbeheersing-oplossingen, kon het Research & Development team van Biddle een concept ontwikkelen waaruit de NOZ₂ Cooling is ontstaan.

De voordelen waren onmiddellijk merkbaar: tevreden medewerkers meldden dat hun werkomgeving comfortabeler was geworden.

DE UITDAGING

Essentra Extrusion, een toonaangevend extrusiebedrijf in het Friese Buitenpost, had behoefte aan een klimaatoplossing om de werkomstandigheden van de medewerkers te verbeteren.

Medewerkers die op de werkvloer van de fabriek stonden, hadden gemeld hoe heet deze werd, vooral in de zomermaanden. Om ervoor te zorgen dat de machines optimaal konden presteren, was het echter van essentieel belang dat deze op een optimale temperatuur bleven en niet afkoelden.

Essentra had fors geïnvesteerd in het onderzoeken van een reeks alternatieve oplossingen, maar zonder succes.

Biddle's specifieke uitdaging was een oplossing te implementeren die wel de medewerkers, maar niet de machines verkoeling zou brengen.

DE OPLOSSING

In haar productassortiment had Biddle al de NOZ₂, die speciaal voor grote ruimtes een energiezuinige verwarmings-oplossing biedt. De NOZ₂ is hierop verder ontwikkeld en geschikt gemaakt voor koeling.

Met zes individueel instelbare straalmonden kan de NOZ₂ op aparte gebieden worden gericht, terwijl er maar één elektrische aansluiting nodig is voor het gebruik van de verwarmings- en koelfuncties.

Dankzij de installatie van NOZ₂ Cooling kon Essentra Extrusion volledig flexibel bepalen waar in de fabriek de toestellen geplaatst konden worden, ongehinderd door de huidige infrastructuur.

Dit betekende dat alleen die gebieden in de fabriek waar de medewerkers moesten zijn, ook daadwerkelijk werden gekoeld.

HET RESULTAAT

Na de installatie heeft Essentra Extrusion de volgende voordelen ervaren:

- ◉ In plaats van de hele fabriek af te koelen, konden met het nieuw geïnstalleerde systeem gericht individuele werkplekken worden afgekoeld. Niet alleen gaf dit een kostenverlaging - lokale koeling in plaats van koeling van de hele fabriek -, het zorgde er ook voor dat de machines op de optimale temperatuur bleven.
- ◉ Door het ontwerp van de straalmondten kon de koele lucht helemaal tot op de vloer worden geforceerd, vanwaaraf de medewerkers de temperatuurvoordelen direct voelden.
- ◉ Tevreden medewerkers die in een comfortabele omgeving werken.
- ◉ Het bedrijf kan nu toewerken naar een energiebesparingsdoel, wat de klanten belangrijk vinden.



DE CONCLUSIE

Tjitze van der Land, onderhoudsingenieur bij Essentra Extrusion, was blij met het project.

Zijn commentaar: "Na investeringen in diverse verbeteringen van de fabriek hadden we besloten om ook het huidige ventilatiesysteem te verbeteren. Het bestaande buitenventilatiesysteem had onvoldoende capaciteit om de binnentemperatuur te verlagen.

Fase 1, waarbij alleen water werd gebruikt om te koelen, werd in juni 2017 voltooid. Fase 2, waarbij koele lucht met het water werd gemengd om het efficiënter en kosteneffectiever te maken, werd in november 2017 voltooid.

Wat het project uiteindelijk succesvol maakte, waren de expertise en de probleemoplossing van het R&D-team van Biddle. Ze namen een verwarmingsoplossing en maakten er een koeloplossing van.

Wat voor ons ook belangrijk was, was dat Biddle de installatie in twee fasen kon managen. Dat deden ze heel positief en proactief. Er was één contactpunt, niet alleen voor het delen van alle informatie, maar ook voor al onze vragen. Zo verliep het project van begin tot eind probleemloos.

Als bedrijf zijn we blij dat we nu kunnen zeggen dat we drie NOZ2 Cooling-installaties hebben, en dat onze medewerkers tevreden zijn met de comfortabelere omgeving waarin ze nu werken."