

MAT HYBRIDE: DUURZAME EN VEILIGE KLIMAATSCHEIDING

NIEUWSTE EN MEEST GEAVANCEERDE LUCHTGORDIJN

Als je twee ruimtes met een verschillend klimaat van elkaar wilt scheiden, dan denk je in eerste instantie aan het plaatsen van een wand met een deur. Maar wat als je groothandel bent, met versafdelingen die toegankelijk en uitnodigend moeten zijn? Of wat als rondom die deur condens en zelfs ijsvorming ontstaat; ook op de vloer? Een luchtgordijn is dan de oplossing.

"In een koelcel van onze vestiging in Groningen ontstond zoveel condens, dat het water van de ramen afdroop", vertelt Rob Kuijpers, hoofd algemene zaken van horecagroothandel HANOS. Het bedrijf werkte toen al samen met Biddle, producent en leverancier van klimaatoplossingen, waar Ron Jongenelen adviseur Industrie/Coldstores is. Kuijpers gaat verder: "Dus ik zeg tegen Ron: 'Daar moet zo'n luchtgordijn komen.' Maar na onderzoek bleek dat de openstaande kreeftenbakken het condens veroorzaakten. Het probleem moesten we dus ergens anders zoeken." Dit typeert volgens Kuijpers de relatie die hij met de leverancier heeft. "Het zijn geen dozenschuivers, ze nemen verantwoordelijkheid voor een oplossing die werkt."

IJSVORMING

De samenwerking ontstond drie jaar geleden toen Jongenelen een probleem oploste bij de groothandel in Haarlem. Een vrieschuijfdur scheide daar de vriescel van de (relatief warme) emballagehal,

waardoor onder andere op de vloer rijp en ijsvorming ontstonden. Kuijpers: "Het werd glad en gevaarlijk. Dankzij een luchtgordijn is dat nu verleden tijd." Op 9 november 2015 opende de horecagroothandel een gloednieuwe vestiging in Delft. Biddle leverde een aantal luchtgordijnen om gekoelde afdelingen (zuivel, groente) qua temperatuur te scheiden van de rest van de winkel. Maar in de doorgang tussen de koelcel en de vriescel, achter in het pand, was vanwege de hoge temperatuurverschillen zwaarder geschut nodig: de MAT Hybride. Het nieuwste en meest geavanceerde luchtgordijn in het assortiment van de leverancier. "Een noviteit", vertelt Jongenelen trots. "Want dit luchtgordijn maakt eerst gebruik van restwarmte, en schakelt indien nodig pas elektrisch bij om de lucht in de luchtstroom te verwarmen."

WAAROM EEN LUCHTGORDIJN?

Een luchtgordijn realiseert door middel van een luchtstroom een klimaatseparatie tussen ruimtes



Ron Jongenelen (links) Rob Kuijpers



waar temperatuurverschillen optreden. Bij entrees van winkels heet het comfortscheiding. In een vriesomgeving gaat het om koude-scheiding. Jongenelen: "Een luchtgordijn bespaart energie, omdat het luchtuitwisselingen tussen ruimtes voorkomt. Met een gewone deur lekt er lucht naar de andere ruimte, die vervolgens gekoeld of verwarmd moet worden. Bovendien ontstaan condens, opvriazing en daarmee gladheid. Een ander voordeel van een luchtgordijn is dat de doorgang vrij blijft. Je kunt er doorheen kijken, dat is veilig en toegankelijk." Voor Kuijpers – die liever spreekt over een lucht wand dan over een luchtgordijn, omdat een wand de grond raakt en twee ruimtes echt van elkaar afsnijdt – is dit laatste essentieel. "Als wij van onze zuivelafdeling een aparte ruimte maken met een deur, dan stappen mensen minder gemakkelijk naar binnen. Een open ruimte nodigt uit en daarvoor verkopen wij meer van deze producten."

NIEUWSTE TECHNIEK: MAT HYBRIDE

In de techniek om het perfecte luchtgordijn te creëren gaat de producent en leverancier van klimaatoplossingen ver. Zo kunnen de luchtgordijnen volledig automatisch worden ingesteld. Jongenelen: "Het toestel regelt op basis van de binnen- en buitentemperatuur zelf de temperatuur van de

luchtstroom en de luchthoeveelheid."

Op delen van de techniek heeft de leverancier zelfs patent, zoals op de techniek van het uitblazen van de lucht. "Deze is laag en toch effectief. We gebruiken minder lucht en de luchtstroom maakt, in tegenstelling tot turbulente lucht, minder lichtwervelingen. Wij zorgen met onze techniek voor een meer constante – laminaire – stroom, die minder energie kost, stiller is en tot aan de grond komt."

Het pronkstuk van de leverancier is de MAT Hybride. Bij HANOS in Delft hangt deze in de doorgang tussen de koelcel (ongeveer 2 graden Celsius) en de vriescel (ongeveer -25 graden Celsius). Wat maakt deze installatie zo bijzonder? Jongenelen: "De luchtstroom van de MAT is opgebouwd uit drie stromen met ieder een andere temperatuur: een vriesstraal met aangezogen lucht uit de vriescel, een koude straal met aangezogen lucht uit de koelcel en warme luchtstroom ertussen, die als buffer dient. Dat lijkt tegenstrijdig, maar door de twee koude stralen ontstaat mist en dat kun je voorkomen door warme lucht toe te voegen. Normaal gesproken is altijd elektriciteit nodig om deze lucht te verwarmen, maar de hybride variant gebruikt eerst restwarmte uit de CO₂-installatie."

TERUGVERDIENTTIJD

Een luchtgordijn is toch veel duurder dan een deur? Jongenelen: "In aanschaf wel, maar vaak niet als je uitgaat van het totale kostenplaatje. Met een luchtgordijn bespaar je energie ten opzichte van een geopende deur, creëer je een veilige situatie, omdat je condens, ijs en rijp voorkomt, en – zoals Rob al aangefte – stimuleer je de verkoop van producten. Hetzelfde geldt voor een winkel; een dichte deur nodigt niet uit, een open doorgang wel." Toch is zoveel mogelijk luchtgordijnen verkopen geen doel op zich; een goede klantrelatie wel. Jongenelen: "We onderzoeken van tevoren samen met de klant of en welke klimaatseparatie geschikt is. We kunnen dan grofweg uitrekenen of de terugverdientijd bijvoorbeeld één jaar is, of twee. Dit heeft alles met de individuele situatie te maken: wat zijn de temperatuurverschillen, hoe groot is de doorgang, hoe vaak en hoe lang gaat een deur open? Elke doorgang heeft zijn eigen advies. Wanneer een grote installatie niet nodig is, moet je geen onnodige kosten maken. We leveren turn key, we adviseren, maar we zorgen er vooral voor dat de klant ook op de lange termijn geholpen is."

 www.biddle.nl