

# NON-STOP LUCHTKWALITEIT IN HYPERMODERN LABORATORIUM HISTOGENEX

[□ Terug naar  
overzicht](#)

---

<b>datum</b>	<b>Rubriek</b>
24.01.2018	Bedrijf / Producten / Projecten

*Als laboratorium ondersteunt HistoGeneX universiteiten, ziekenhuizen en farmabedrijven in hun onderzoek naar kanker. Het bedrijf specialiseert zich in Targeted medicine of gepersonaliseerde geneeskunde. Hiervoor ontwikkelt het kankertests, zodat men niet alleen kan nagaan welke vorm van kanker een patiënt exact heeft, maar ook welk geneesmiddel het meest geschikt is. De vraag naar de HistoGeneX-tests steeg de jongste tijd enorm, waardoor de realisatie van een groter gebouw met een dito labo zich opdrong. De optimalisatie van de luchtkwaliteit was hierbij van cruciaal belang.*

De eisen voor het ontwerp van ventilatiesystemen in laboratoriumgebouwen zijn bijzonder complex en veeleisend. Bescherming tegen gevaarlijke stoffen – om de veiligheid van het personeel te garanderen – krijgt de grootste prioriteit. Daarom is het essentieel dat het klimaatsysteem deze stoffen veilig afvoert uit het laboratorium. De airconditioning moet niet enkel de veiligheid, maar ook een comfortabele werkomgeving garanderen, met een hoge luchtkwaliteit en een comfortabel klimaat. Studies hebben namelijk aangetoond dat een toename van de luchttoevoer tot aanzienlijk betere prestaties en algemene tevredenheid leidt. Een betere luchtkwaliteit staat tevens in rechtstreeks verband met een vermindering van het aantal allergieën en infecties, waardoor ze dus ook resulteert in een lager ziekteverzuim.

## Geen voelbare temperatuurverschillen

Om de luchtkwaliteit in zijn nieuwe gebouw te optimaliseren, deed HistoGeneX een beroep op de materialen van TROX Belgium. Het brede spectrum aan ventilatiesystemen, eenheden en componenten biedt TROX Belgium de mogelijkheid om voor verschillende omstandigheden en voor elk laboratorium een op maat gemaakte oplossing te bieden. Zo leverde het onder meer roosters en debietregelaars aan die voor een continue en aangename luchttoevoer zorgen. Bovendien zijn er in het hele gebouw meer dan tweehonderd wervelroosters van het type **RFD** geplaatst, die de lucht turbulent toevoeren in een ruimte. Dit stromingspatroon zorgt voor een hoge inductie van de ruimtelucht, waardoor het mogelijk is om het temperatuurverschil tussen toevoer- en ruimtelucht en de luchtsnelheid snel af te bouwen. De personen in het gebouw zullen met andere woorden weinig tot niets merken van eventuele temperatuurverschillen.

## Debietregelaars

Laboratoria zijn energie-intensieve ruimtes. Ze verbruiken tot drie à vier keer meer energie dan een gemiddelde kantoorruimte. Energie-efficiëntie en duurzaamheid zijn dan ook de hot topics van de laatste jaren. Duurzame investeringen worden almaar belangrijker, en dus vormt het energieverbruik vaak een obstakel. Het is nog steeds vrij gebruikelijk voor oudere, bestaande laboratoria om een continue luchttoevoer te hanteren die afgestemd is op de maximale eisen, maar niet op de specifieke vraag in een bepaalde ruimte. Moderne variabele luchttoevoer biedt echter een grotere efficiëntie door de belasting op de energieverbruikende componenten te verminderen wanneer de vraag lager is. Met al deze zaken in het achterhoofd beslisten HistoGeneX en TROX Belgium om naast de constante volumeregelaars zoals de **RN** en de **VFL** ook variabele regelkleppen van het type **TVR-EASY** te installeren. De gebruikte roosters zijn geschikt voor een variabele luchttoevoer. Voor het meten van de luchthoeveelheid beschikt de VAV-regelaar over een drukverschilsensor. De regelaar vergelijkt de werkelijke waarde met de gewenste waarde en wijzigt bij eventuele afwijkingen het stuursignaal voor de klepaandrijving. Op die manier wordt de luchttoevoer aangepast aan de actuele behoefte in een specifieke ruimte. “Onze expertise en kwaliteit maken dat we voor studie bureaus en installateurs een waardevolle partner zijn, zoals ook gebleken is bij dit project”, klinkt het bij TROX Belgium.