

## UCL – LAVOISIER FASE 2 EN 3

overzicht

Toepassingsgebied

Kantoorruimte

Type

Referentie

Het gebouw "Lavoisier" is het scheikundig onderzoeksgebouw van de universiteit van Louvain-La-Neuve. Het gebouw huisvest de auditoria, de onderzoekslaboratoria en de administratieve dienst van de universiteit. In 2009 werd besloten om het gebouw te renoveren. Enerzijds omwille van het algemene verval van de faciliteiten, voornamelijk in de laboratoria. Anderzijds omdat de CO<sub>2</sub>-uitstoot die gelinkt werd aan de intensieve ventilatie van de zuurkasten in de laboratoria, drastisch moest verminderen. Maar ook de veiligheid en de veelzijdigheid van de ruimtes waren aanleiding tot vernieuwing. De installateurs deden een beroep op TROX voor de levering van verschillende producten.

De verouderde laboratoria werden verbouwd onder leiding van MODULO architecten, in samenwerking met ARCADIS Belgium. De werken begonnen in augustus 2010 en werden in drie fases afgewerkt. TROX leverde componenten in de drie fases.

Het bestaande gebouw uit de jaren '70 werd geanalyseerd en elke kritisch punt werd opgemeten en weggewerkt aan de hand van specifieke oplossingen. Bij de analyse werd uiteraard gezocht naar performante en energiezuinige oplossingen.

Om tot deze energiezuinige oplossingen te komen, werd een beroep gedaan op TROX, die alle HVAC-componenten leverde, met de grootste bijdrage in het Labcontrol segment.

### Gezond klimaat in de laboratoria

De eisen voor het ontwerp van luchtsystemen in laboratoriumgebouwen zijn complex en veeleisend. Bescherming tegen gevaarlijke stoffen om de veiligheid van personeel te garanderen heeft de grootste prioriteit bij klimaatsystemen in laboratoria. Vaak komen tijdens onderzoek gassen vrij die schadelijk zijn voor de gezondheid of stank veroorzaken. Daarom is het essentieel dat het klimaatsysteem deze stoffen veilig afvoert uit het laboratorium. De Easylab luchthoeveelheidsregelaars van TROX garanderen een optimale regeling van afvoerlucht en toevoerlucht, houden de ruimte vrij van vervuiling, garanderen de gewenste ruimtedrukken en behouden de eisen van de betreffende normen.

TROX leverde voor de renovatie VAV-regeling voor specifieke toepassingen van het type TVLK en TVR-Ex. De ronde TVLK lucht-hoeveelheidsregelaars in PPS zijn ideaal inzetbaar voor lucht-afvoersystemen in laboratoria en industriële productieruimten waar agressieve stoffen moeten worden afgevoerd, terwijl de TVR-ex regelaars gebruikt worden voor de regeling van variabele luchthoeveelheden in ruimtes met explosiegevaar (volgens ATEX).

Bij de renovatie werd ook rekening gehouden met de brandveiligheid in het gebouw. TROX leverde ronde brandkleppen van het type FKRS-EU en rechthoekige brandkleppen van het type FKA-EU die ervoor zorgen dat een eventuele vuurhaard zich niet zou verspreiden over de andere delen van het gebouw. TROX legt heel erg de nadruk op brandveiligheid. Het 'International Center for Fire Protection' (ICB) in Neukirchen-Vluyn (Duitsland) is het meest geavanceerde research centrum in zijn soort. Verschillende componenten ondergaan er uitgebreide testen, ter voorbereiding van officiële testen in onafhankelijke laboratoria.

### TROX X-CUBE

Na luchtafvoer en luchtregeling blijft het hart van de installatie de productie van hoge luchtkwaliteit. In zeer gevoelige ruimtes zoals in laboratoria of universiteiten moet een luchtbehandelingsgroep, meer dan in eender welke andere ruimte, voldoen aan bijzonder strenge hygiëne-eisen. De TROX X-CUBE garandeert dan ook dat studenten en bezoekers in het gebouw verse lucht van hoge kwaliteit inademen.

In de ontwikkeling van de X-CUBE is de jarenlange ervaring van TROX toegepast. Elk detail klopt. De ontwikkelaars ervan hebben verder gedacht dan de eenvoudige luchtbehandelingskast en hadden de totale ventilatie en klimatisering voor ogen. Vele hygiëne gerelateerde oplossingen zijn standaard in de X-CUBE lichtgroepen. Dat is een van de redenen waarom er in dit project specifiek werd gekozen voor TROX, die 11 X-CUBES leverde voor de renovatie van de laboratoria.

Projet : UCL Lavoisier

Plaats: Louvain-La-Neuve

Gerealiseerd in: 2011 - 2015

Studiebureau: Arcadis Charleroi

Architect: Modulo

Installateur: Druart

Producten: AK, VFL, RN, RNS ; WT; TVLK, TVR-Ex, TVR-Easy, TVR-Elab ; CA, CAK, XKA, CS ; RFD; DLQ, DLQ-AK; Z-LVS, LVS; FKA-EU, FKRS-EU; X-CUBE; QL-WE