

**Excellent groepeert in België meer dan 200 elektrohandelaren met een uitgebreid aanbod aan o.a. kleine en grote elektro, audio en TV, nieuwe media, telecom en GPS. De kracht van de in 1998 opgerichte groepering zit perfect verwoord in de slogan "Service van een zelfstandige, kracht van een keten". De logistieke slagkracht is een key factor van het succesverhaal van de elektroketen. Om nog beter te kunnen inspelen op de noden van partners en klanten werd onlangs een nieuw logistiek centrum in de Pathoekeweg in Brugge in gebruik genomen. Hiermee werd de logistieke capaciteit meer dan verdubbeld tot 12.500 m².**



## Belairco - Klimaatbeheersing op maat van de klant

**D**e klanten en partners verdienen aandacht, maar voor de gedelegeerd bestuurders Olivier Lanckriet en Jan Aerts geldt dit evenzeer voor het eigen personeel. Daarom werd ook de grootste zorg besteed aan een comfortabel én gezond binnenklimaat in de kantoren. Hierin werden duidelijke eisen gesteld: de kantoren dienden uitgerust te worden met een ecologisch verwarmingssysteem, gekoppeld aan comfortkoeling en een goed gebalanceerd ventilatiesysteem. De zoektocht naar een betrouwbaar kwaliteitsmerk duurde niet lang; Samsung had immers als huismerk in de electronica zijn strepen al verdient. Belairco NV, exclusief verdeler van Samsung warmtepompen, nam de engineering voor zijn rekening.

"Naast de topkwaliteit van Samsung was ook de ondersteunende rol die Belairco de klant biedt, een belangrijke factor binnen dit project", aldus Dennis Vranken, account manager van Belairco nv. "Onze afdeling engineering werkt dit soort projecten met de grootste zorg uit. Iedereen praat wel over warmtepompen, doch er zijn weinig bedrijven die de knowhow hebben om met deze technieken een comfortabele werkomgeving te creëren. Naast comfort proberen we de klant ook duidelijk te maken dat hij investeert in een energiezuinig project met een groen accent: wij simuleren bijvoorbeeld zijn jaarlijkse energiebesparing en laten zien dat onze warmtepompen zijn uitgerust met de nodige A-energielabels en tegenwoordig ook het Europese ecolabel... Daarenboven verzekerden wij de klant dat het instal-

latiebedrijf de correcte werfbegeleiding zou krijgen: opstellen van uitvoeringsplannen, levering van de goederen volgens planning, pre-installatie meeting op de werf en uiteindelijk de opstart van het systeem door onze eigen master engineer."

Het aangeboden klimaatstelsel was een DVM lucht/lucht-warmtepomp, uitermate geschikt voor het conditioneren van meerdere ruimtes in grotere gebouwen, zoals bijvoorbeeld hotels, kantoren en winkels. Dennis Vranken: "DVM is een duurzaam lucht/lucht-warmtepompsysteem. Met buitenlucht kan energiezuinig verwarmd of gekoeld worden, ongeacht de buitentemperatuur, en dit met zeer hoge rendementen. Het systeem biedt een hoog individueel comfort doordat per binnendeel de temperatuur nauwkeurig instelbaar blijft. De achterliggende techniek is een digitale scroll compressor van Copeland met Vapor Injectie die het systeem op energie-efficiënte wijze variabel in capaciteit laat werken. Zo blijven de afzonderlijke ruimtes onafhankelijk en individueel regelbaar met behoud van een hoog individueel comfort, het jaar rond. De buitenunits zijn beschik-

baar in verschillende vermogens. De nieuwste DVM IV generatie biedt basismodellen van 8 tot 20 pk. Bij Lanckriet Excellent is voor 54 pk geplaatst, wat overeenstemt met 151 kW koelvermogen en 170 kW verwarmingsvermogen. De vraag is opgedeeld in vier kringen van respectievelijk 8, 8, 14 en 24 pk. Voor deze laatste kring hebben we twee toestellen van 10 en 14 pk gekoppeld. De DVM buitenunits kunnen tot een maximale capaciteit van 56pk (160 kW koelvermogen) gecombineerd worden. Hieraan zijn 34 binnenunits gekoppeld, namelijk twintig 4-weg cassettes en veertien 1-weg cassettes. Hieronder ook onze nieuwe krachtige 4-weg cassette S, met vernieuwd strak retro wafel paneel. Uniek aan deze cassette zijn de vier individueel instelbare uitblaasrichtingen. Dit zorgt voor een maximale controle en optimaal comfort. De S-plasma ion generator zorgt, dankzij de gegenereerde actieve waterstof en zuurstof, voor eliminatie van 99% van virussen en microben uit de lucht. Uniek! Daarnaast is de unit zelf ook nog eens gemaakt uit kunststof en niet uit metaal, met als gevolg dat de unit met slechts 17 kg de lichtste in de markt en dus gemakkelijkst te plaatsen is."



Daarnaast is er ook nog een afzonderlijke single split met 6 kW koelvermogen en hieraan gekoppeld een 4-weg cassette voor de koeling van het serverlokaal.

Naast comfort is een gezonde binnenlucht in kantoren minstens even belangrijk. Zelfs de wetgever heeft dat begrepen en legt door middel van de EPB-regelgeving verplichtingen qua ventilatie op bij zowel nieuwbouw als renovatie. Ventilatie is absoluut noodzakelijk: de isolatie in de woningbouw is zodanig geëvolueerd dat er geen verse lucht meer naar binnen kan, maar evengoed kan de vervuilde binnenlucht – kookdampen, CO<sub>2</sub>, zweet, vocht, sigarettenrook, open haard, enz. – niet meer naar buiten. Mechanische ventilatie met warmteterugwinning (balansventilatie) wordt algemeen erkend als de beste optie. De afgevoerde vuile lucht geeft via een warmtewisselaar zijn warmte terug af aan de verse toevoerlucht, wat voor een belangrijke energiebesparing zorgt.

Hiervoor heeft Samsung zijn ERV-unit (Energie Regeneratie Ventilatie) ontwikkeld. De uit de afgevoerde binnenlucht gerecupereerde warmte wordt overgedragen aan de vers aangevoerde buitenlucht. Hiervoor passeert de afgezogen lucht de diamantvormige cellulose warmtewisselaar en waar warmte en vocht worden afgegeven. Via de andere zijde passeert de verse buitenlucht. Deze neemt vervolgens de warmte en het vocht op uit het cellulose element. Om de warmtewisselaar zo efficiënt mogelijk te laten werken, staan de luchtstromen in tegenstroom. Doordat de unit uitgerust is met een cellulose wisselaar wordt er niet alleen voelbare maar ook latente warmte gerecupereerd. Het totale warmte-uitwisselingsrendement ligt daardoor aanzienlijk hoger dan bij conventionele ventilatiegroepen. Dankzij de cellulose wisselaar neemt het vochtgehalte in de ruimte aanzien-

“Doordat de unit uitgerust is met een cellulose wisselaar wordt er niet alleen voelbare maar ook latente warmte gerecupereerd. Het totale warmte-uitwisselingsrendement ligt daardoor aanzienlijk hoger dan bij conventionele ventilatiegroepen.”

Dennis Vranken, account manager van Belairco nv

lijk minder af dan bij traditionele ventilatiesystemen. Het systeem functioneert moeiteloos tot een temperatuur van -15°C. Standaard wordt er zo'n 80% van de afgevoerde warmte gerecupereerd. Maar Samsung wil nog beter doen. Daarom wordt er in optie een CO<sub>2</sub>-sensor voor behoefte-afhankelijk ventileren aangeboden. Uitsluitend de hoeveelheid lucht die nodig is om het CO<sub>2</sub>-niveau op een aanvaardbaar niveau te houden, wordt geventileerd. Less is better... en energiezuiniger!

In het nieuwe bedrijfsgebouw van Lanckriet Excellent zorgen vijf ventilatiegroepen met warmterecuperatie van 1.000 m<sup>3</sup>/h en één ventilatiegroep met warmterecuperatie van 800 m<sup>3</sup>/h voor een gezond én energierecupereerd binnenklimaat.

Het geïntegreerd Data Management Systeem van Samsung is een klein gebouwbeheersysteem dat toelaat om op een comfortabele en energiezuinige wijze de klimaatinstallatie te beheren. Het systeem is eenvoudig te programmeren waardoor comfort en energiebesparing perfect combineerbaar zijn. Het Systeem bestaat uit een (web based) Data Management Server met hieraan gekoppeld de gebruiksvriendelijke S-net mini-touch controller. Inloggen via internet vanop iedere locatie is mogelijk. Dankzij de geïntegreerde logische AND/OR-functies kunnen ingewikkelde



stuuringsprotocollen vrij eenvoudig uitgevoerd worden. Op het vlak van service is DMS echt wel top: een e-mail wordt verstuurd bij de minste onregelmatigheid in het systeem. Voorkomen is beter dan genezen!

“Belairco kan voor elke situatie en voor elk budget een gepaste oplossing aanbieden”, besluit Dennis Vranken. “Daarom zijn we naast distributeur ook een multifunctioneel adviesbureau. Samen met het installatiebedrijf en de eindgebruiker zoeken we naar gerichte oplossingen voor de verwarming, koeling en ventilatie.”

► [www.samsung-warmtepompen.be](http://www.samsung-warmtepompen.be)



#### BELAIRCO NV/SA

Frans Van Heymbeecklaan 6  
2100 Deurne  
T 03/324.38.88  
F 03/326.36.97  
E [info@samsung-warmtepompen.be](mailto:info@samsung-warmtepompen.be)