

HET GROENSTE HOTEL VAN NEDERLAND

IS EEN FEIT

Multatuli omschreef Indonesië liefdevol als 'de gordel van Smaragd', refererend aan het wonder-schone groene karakter van de eilandengroep. Is het toeval dat het groenste hotel van Nederland trots de naam 'Hotel Jakarta' draagt? Wie zal het zeggen. Op de kop van het Java-Eiland in Amsterdam is dit schitterende hotel verrezen, waarin het allermooiste design hand-in-hand gaat met de meest vooruitstrevende technologie inzake duurzaamheid. Een huzarenstuk, met een EPC van 0. Met het BREEAM ontwerpcertificaat 'Excellent' op zak wordt binnenkort de aanvraag voor het 'Excellent' uitvoeringscertificaat ingediend, de bekroning van vakmanschap in energie-efficiëntie.

Tekst Jan Mol | Beeld ULC Installatietechnik b.v.



Het glazen atriumdak boven de botanische tuin is zelfs voorzien van BIPV-panelen.

'Dankzij de gunstige ligging van het hotel aan het IJ kan het hotel gebruik maken van een EOW-systeem ter ondersteuning van de WKO'

We spreken met Gerrit Polman en Joeri van Daatselaar, respectievelijk projectmanager en projectleider W bij ULC Installatietechnik b.v.. Hun bedrijf stond aan de basis van de volledig gebalanceerde energiehuishouding van Hotel Jakarta.

Duurzaam installeren als specialisme

Eigenaar van het hotel, WestCord, won de tender van de gemeente Amsterdam waarin gevraagd werd een ontwerp te maken voor het duurzaamste hotel. In 2015 werd ULC in het bouwteam gehaald, om mee te denken in het hele proces. Polman vertelt: "We waren al vroeg in overleg met eigenaar Harry Westers, SeARHC, DGMR en Bouwbedrijf De Nijs. Om het hotel energie-neutraal te krijgen, is er een warmteopslag onder het hotel aanwezig met warmtepompen. Deze installatie zorgt voor de verwarming en koeling. De WKO wordt gevoed uit een monobron

en krijgt aanvulling en back-up van een Energie Oppervlakte Waterinstallatie (EOW). Ondanks de volledige klimatisering door de WKO en warmtepompen is er nog steeds een aardgas aansluiting aanwezig. Enerzijds ten behoeve van de kleine HR-ketels die de grote warmwatervraag tijdens piekuren verzorgen en anderzijds op verzoek van WestCord, om op gas te kunnen 'show'-koken."

Het complete dak en delen van de gevel zijn voorzien van PV- en BIPV-panelen. "Er is gebruik gemaakt van schansen ten behoeve van de installaties op het dak, om extra panelen op te kunnen monteren", schetst Polman. "Het glazen atriumdak boven de botanische tuin is zelfs voorzien van BIPV-panelen." ULC heeft duurzaam installeren tot een kunst verheven en er haar specialisme van gemaakt. "Uiteraard is ook de verlichting volledig duurzaam, uitgevoerd in LED met een minimale hoeveelheid vermogen." >

Grandeur die doet terugdenken aan tijden van weleer, maar met de duurzaamheid van vandaag.

Projectinfo

Vakmanschap en meesterwerk, ook wanneer de ruimte beperkt is

Toen ULC in een vroeg stadium aan Verheij luchtbehandeling en akoestiek bv uit Zoeterwoude vroeg om mee te denken inzake het luchtbehandelings-systeem voor Hotel Jakarta, werd al snel duidelijk dat er een aantal uitdagingen op het pad kwam.

Nico Verheij vertelt: "Ons specialisme is het produceren van luchtbehandelingskasten op maat. Die expertise was onontbeerlijk in de situatie bij Hotel Jakarta. De eerste uitdaging bestond uit het feit dat er beperkt vloeroppervlak voor de installatie was, de tweede uitdaging was de beperkte hoogte die werd toegelaten. De welstandscommissie van de gemeente had richtlijnen opgesteld omtrent de hoogte, om geen storend beeld te krijgen voor de belendende percelen."

Puur maatwerk was er nodig, een kolfje naar de hand van Verheij. "Er is gekozen voor twee WTW-systemen, platenwisselaars voor de hotelkamers en voor de overige ruimtes twincoil-systemen. Vanwege de hoogtelimiet op het dak hebben we lage

en brede LBK's toegepast en één twincoilsysteem met meerdere toevoer- en retourkasten. We kunnen twincoilsystemen leveren waarmee combinaties

met meerdere toe- en afvoerkasten te maken zijn, maximaal 18 om 18. Uiteraard voldoet het hele geleverde systeem aan de ERP-richtlijnen."



Alles binnen de afmetingen die de welstandscommissie voorschreef.

Het IJ van Columbus

De broninstallatie is uitgevoerd als een monobron. Van Daatselaar: "De bron bestaat uit een tweetal watervoerende pakketten boven elkaar. Een laag voor warmte en een laag voor koude. Dankzij de gunstige ligging van het hotel aan het IJ, op de kop van het Java-Eiland, kan het hotel gebruik maken van een EOW-systeem ter ondersteuning van de WKO. Aan de linkerzijde wordt oppervlaktewater uit het IJ aangezogen en door de warmtewisselaar gevoerd (met een titanium batterij) om daarna aan de andere zijde weer in het IJ afgevoerd te worden. Bij een voldoende geladen warme bron kan 's zomers een overschot niet meer in de bron worden teruggevoerd. Via de EOW wordt dan de overtollige warmte het IJ ingevoerd, zonder nadelige ecologische gevolgen. We kunnen het IJ-water tevens gebruiken als vrije koeling of voor warmteopwekking."

Poortwachtersysteem in het tapwatercircuit

"Om kiemvorming in het tapwatersysteem te voorkomen is er door HG Ulfima een poortwachterssysteem geleverd, in de vorm van een microbiologisch filter. Daarmee wordt onder andere de kans op legionellabesmetting tot vrijwel nihil gereduceerd", zegt Van Daatselaar tot slot. ■

Projectinfo

Ultra Filtratie Systeem draagt bij aan een optimale energiezuinigheid

Via ULC Installatietechniek kwam HG Ulfima, fabrikant van micro bacteriële filtersystemen, in beeld bij het energiezuinige project 'Hotel Jakarta'. De vraag van ULC aan HG Ulfima luidde: 'Is het mogelijk om een Ultra Filtratie systeem voor het tapwaterdeel van het hotel in te zetten, op een energiezuinige manier?' Het antwoord was 'Ja'. Een gesprek met Pascal Lagrand, manager bij HG Ulfima. "Men wilde met onze techniek de retourtemperatuur van het tapwater aanpassen en het water microbacterieel filteren. Dat kan met ons systeem en inderdaad, op een energiezuinige en duurzame manier. Ons systeem maakt het opstoken van de boiler overbodig, dat spaart energie. De grote winst zit echter in het feit dat juist het water in de koudwaterleiding, normaliter gevoelig voor legionellabesmetting, gefilterd wordt", aldus Lagrand.

Het lekkerste en schoonste water

Voor Lagrand is het project in Amsterdam een mooie showcase, waarmee hij kan aantonen dat besmetting met legionella tot het verleden behoort en er veel energie en mankracht bespaard kan worden. "We zorgen voor een beter beheersbare waterleiding, zonder toevoegingen aan het water. Schoon en veilig water is het resultaat."



De Ultra Filtratie installatie van HG Ulfima in Hotel Jakarta.

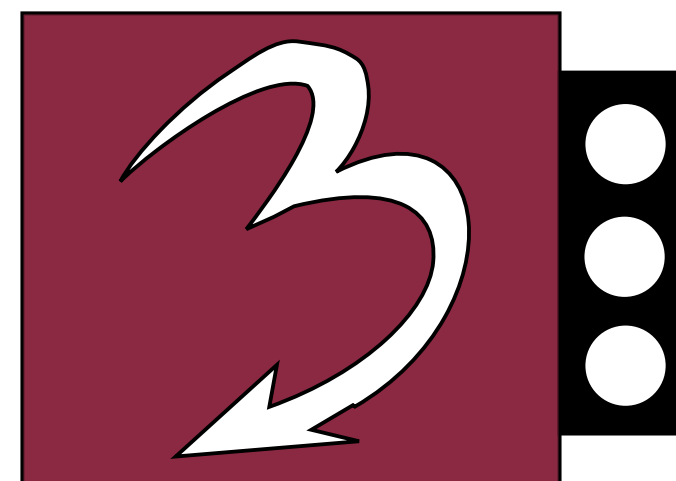


MAATWERK EN FLEXIBILITEIT ZIJN VOOR ONS STANDAARD



LUCHTBEHANDELINGSKASTEN - LUCHTINBLAASSYSTEMEN

Verheij luchtbehandeling en akoestiek bv Energieweg 6 2382 NJ Zoeterwoude
+31 (0)71 58 99 315 info@verheijbv.com www.verheijbv.com



Busbar Systems

Banterij 10
1046 AN Amsterdam
tel. : 0299-371557
email : busbar@busbar.nl
website : www.busbar.nl

Selamat tinggal legionella*

*Vaarwel legionella!
Hotel Jakarta in Amsterdam
geeft legionella geen kans.

hg-ulfima.com



Member of Hotraco Group