



Trotec Case Study

Klant:

Alesca Life Technologies Limited
(Tokyo, Beijing, Dubai)
www.alescalife.com

Branche:

Levensmiddelteelt via hydroponie

Voordelen:

- Gecontroleerde luchtvochtigheid bij indoor-teelt (vertical farming) van plantaardige voedingsmiddelen
- Perfect klimaat tijdens alle groeifasen
- Maximale opbrengst van de oogst, vermindering van plantenziekten en oogstverlies

Trotec producten:

TTK-luchtontvochtigers, TTV axiale ventilatoren, DL200 dataloggers

Optimale luchtvochtigheidswaarden bij vertical farming

Trotec klimaattechniek zorgt in de "Sustainable City" (Dubai) voor optimale omstandigheden voor de teelt van plantaardige voedingsmiddelen

Vertical Farming – landbouw van de toekomst

Alesca Life Technologies met vestigingen in Dubai, Tokio en Peking is in 2013 opgericht en is een in vertical farming (verticale landbouw) gespecialiseerde AgriTech-onderneming. Alesca ontwikkelt turnkey verticale indoor-farms voor duurzame levensmiddelproductie. Het doel van de onderneming is het waarborgen van de lokale levering van voedingsmiddelen, ondanks de steeds kleiner wordende teeltoppervlakken en ongunstige klimatologische omstandigheden. Trotec is een internationaal actieve onderneming, die zich heeft gespecialiseerd in de ontwikkeling, productie en verkoop van oplossingen voor bevochtiging en ontvochtiging, evenals systemen voor bewaking en regeling van de meest belangrijke luchtparameters (luchtvochtigheid, luchtkwaliteit, temperatuur). Hierbij levert Trotec modulair toepasbare maar ook op de individuele behoeften van klanten toegesneden oplossingen voor verschillende processen in de levensmiddelenindustrie, in dit geval systemen voor luchtontvochtiging bij indoor-plantages. Vertical farming in indoor-farms wint aan populariteit, voor het telen van gezonde en

verse voedingsmiddelen in leegstaande fabrieken, opslaghallen of omgebouwde scheepscontainers – in plaats van het importeren hiervan over lange afstanden. Wereldwijd ontstaan indoor-farms, een hiervan in "The Sustainable City", een relatief nieuw stadsdeel van Dubai. Talrijke kassen, klimaatgeregelde biokoepels, maar ook tot indoor-farms omgebouwde scheepscontainers, bepalen het beeld van dit stadsdeel. Deze indoor-groei oppervlakken dienen vooral voor agrarisch gebruik, voor de teelt van fruit, groenten en kruiden voor de gemeenschap.

Trotec-techniek waarborgt een hoge opbrengst van de oogst in deze tuin van Eden in Dubai

Een van de indoor-teeltsystemen is ontwikkeld door de firma Alesca Life Technologies. De onderneming uit Peking bouwt scheepscontainers om naar verticale tuinen, waar fruit, groenten, mosterd en andere zaden onder gecontroleerde omstandigheden kunnen groeien. Hierbij vertrouwd Alesca op passend gedimensioneerde klimaatbeheersingsoplossingen van Trotec, voor het waarborgen

Case Study: Alesca Life

Trotec luchtontvochtigers voor vertical farming

van optimale klimatologische omstandigheden (luchtvochtigheid en temperatuur) voor hun indoor-farms met slimme technieken voor ontvochtiging, ventilatie en temperatuurregeling. Het landschap van de Verenigde Arabische Emiraten heeft zich bewezen als een perfecte gastheer voor de niet grondgebonden voedingsmiddel-productie. Omdat slechts een klein deel van het oppervlak akkerland is, wordt meer dan 80 procent van alle levensmiddelen naar het land geïmporteerd.

Gecontroleerde vochtigheidswaarden tijdens alle groeifasen

De in de indoor-kassen van Alesca verbouwde planten doorlopen tijdens de ontkieming, groei en rijping verschillende fasen, met telkens verschillende eisen aan de luchtvochtigheid. Daarom is het absoluut noodzakelijk de luchtvochtigheid permanent te controleren en af te stemmen op de verschillende stadia van de groei. Innovatieve klimaatsensoren, zoals de DL200-dataloggers, bewaken het klimaat in de indoor-farms doorlopend. Mobiele TTK 655 S luchtontvochtigers van Trotec garanderen een gecontroleerde luchtvochtigheid tijdens alle fasen van de indoor-teelt. Daarnaast worden de klimatologische omstandigheden bij de indoor-teeltoppervlakken door axiale ventilatoren, zoals die uit de TTV-serie, die met hun hoge luchthoeveelheid zorgen voor een groeibevorderende luchtcirculatie.



Verbeteringen door de oplossing van Trotec:

- **Optimale klimatologische omstandigheden en vochtigheidswaarden bij indoor-groei**
- **Verhoging van de opbrengst door het vermijden van plantziekten**
- **Bescherming tegen oogstverliezen door 24/7-klimaatbewaking en -regeling**

Optimale klimatologische omstandigheden en vochtigheidswaarden zijn bij de indoor-teelt van planten onmisbaar. Om een maximale opbrengst bij een gelijkblijvende hoge kwaliteit van de oogst te kunnen waarborgen en bovendien dure misoogst te voorkomen, zijn betrouwbare ontvochtigingsoplossingen nodig.

Met de mobiele en stationaire ontvochtigingssystemen van Trotec vertrouwen indoor-growers op beproefde oplossingen met een hoog economisch rendement.

Producten voor vertical farming & indoor gardening met hydroponische systemen



[Mobiele condensatie-luchtontvochtigers](#)



[Stationair condensatie-luchtontvochtigers](#)



[Mobiele adsorptie-luchtontvochtigers](#)



[Stationaire adsorptie-luchtontvochtigers](#)



[Axiale ventilatoren uit de TTV-serie](#)



[Klimaatgegevens-loggers](#)

