

**STULZ**

CLIMATE. CUSTOMIZED.



## Een totaaloplossing op alle fronten Van comfort airconditioning tot luchtbehandeling.

In samenwerking met W. Tieleman B.V. heeft STULZ, begin 2020 een groot project gerealiseerd ten behoeve van het Corendon Mangrove Beach Resort in Curaçao. Op deze zonnige locatie waren een aantal uitdagingen die aandacht nodig hadden.

Naast het leveren van acht ClimaPac luchtbehandelingskasten en meer dan 500 comfort airconditioning units van Mitsubishi Heavy Industries, heeft STULZ de regeltechniek voor de airconditioning geleverd.

### DE FEITEN

#### Klant

W. Tieleman B.V.  
Corendon Mangrove  
Beach Resort

#### Hardware

ClimaPac LBK FDC  
FDK CompTrol  
FDT  
FTDC  
FDSX

#### Taak

Leveren + installeren airconditioning,  
luchtbehandeling en regeltechniek.



## DE OPDRACHTGEVER

W. Tieleman B.V. is een bouw en constructiebedrijf welke meerdere projecten voor hotels nationaal en internationaal verzorgd. Projecten worden, van bouw, infrastructuur tot landscaping door het bedrijf verzorgd. Het bedrijf is verantwoordelijk voor het gehele proces.

Als twee internationaal opererende bedrijven vulde STULZ en W. Tieleman B.V. elkaar goed aan en kon dit internationale project optimaal worden volbracht.

## DE UITDAGINGEN

Ten eerste was de locatie een factor waar STULZ mee te maken had. Niet alleen betreffende communicatie, maar ook aspecten zoals logistiek en het uiteindelijke transport van de acht luchtbehandelingskasten en 500 airconditioning units naar Curaçao vormden een aandachtspunt.

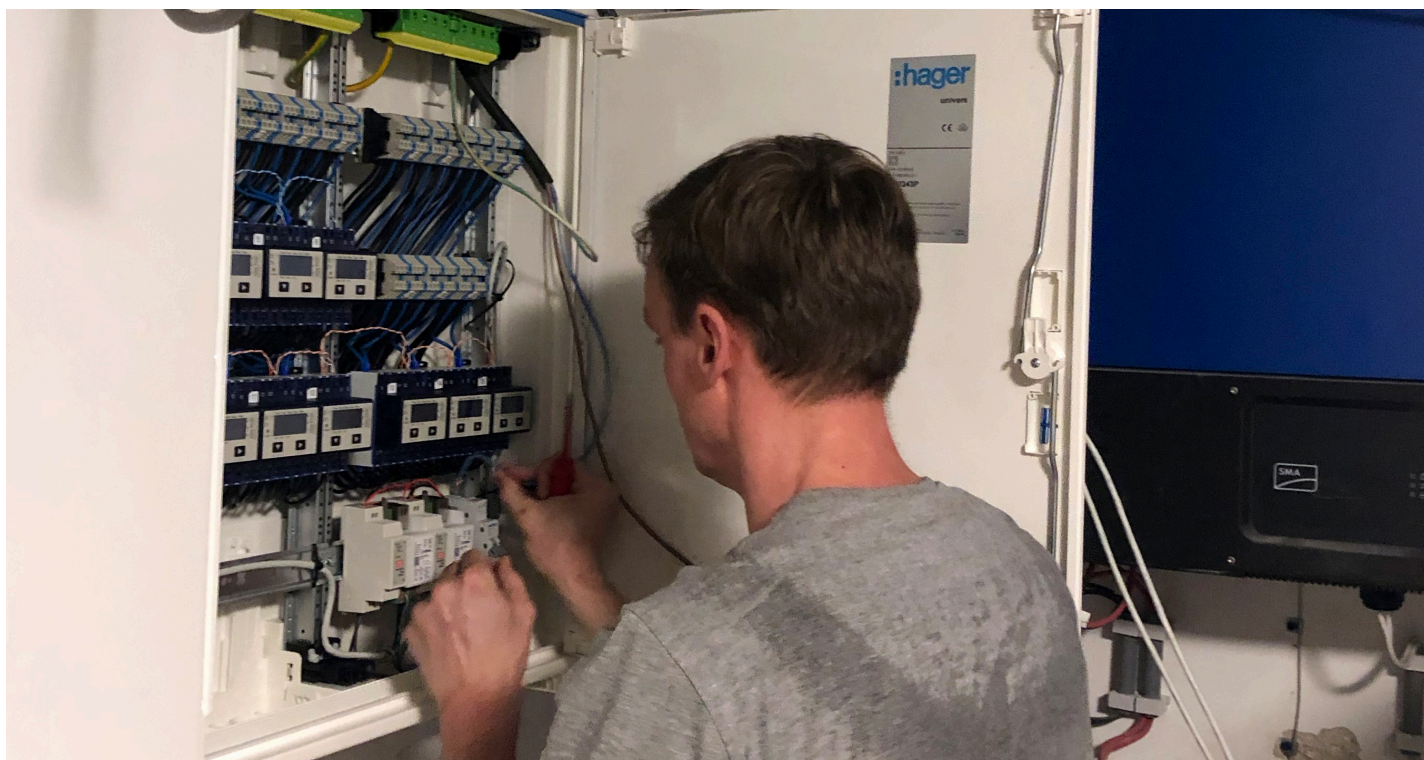
Daarnaast was de regeltechniek nieuw voor de lokale installateur, en was er extra ondersteuning nodig. Verder speelde de lokale weersomstandigheden een rol tijdens het project. Omwille van de hoge luchtvochtigheid moest er rekening gehouden worden met het bepalen van de verschillende vermogens, de installatie van de units en de regeltechniek.

In samenspraak met de installateur waren er een aantal eisen waar de oplossing van STULZ aan moest voldoen. De luchtbehandelingskasten moesten de afgezogen lucht in de keukens compenseren met verse lucht en deze terug koelen zodat de warmtelast in het gebouw minimaal toe nam door verse lucht. Daarnaast was de grootste uitdaging om de ClimaPac luchtbehandelingskasten passend te maken voor transport in zeecontainers. Vooral bij de units voor grotere luchthoeveelheden was dit een opgave, die met succes is volbracht.

## Corendon Mangrove Beach Resort



**CURAÇAO**



## DE OPLOSSING

Om het gehele project in goede banen te leiden heeft STULZ verschillende eigen service technenuten naar Curaçao gestuurd voor onder andere het inregelen van de regeltechniek, het installeren van de luchtbehandelingskasten, airconditioning units en het overzien van het project in het algemeen.

Op deze manier kon STULZ een oplossing realiseren met een acht luchtbehandelingskasten met een nominale inblaasttemperatuur van 25°C. Hierdoor blijft de keuken werkbaar, maar wordt er niet onnodig veel energie in de koeling gestopt. Dit komt de efficiëntie fors ten goede. Een lagere inblaasttemperatuur kost enorm veel energie door de hoge luchtvochtigheid op het eiland. Vandaar de keuze voor 25°C.

De luchtbehandelingskast heeft een EC-ventilator welke in 3 stappen wordt aangestuurd door de regeling van Mitsubishi Heavy Industries in combinatie met de CompTrol DC. De compressoren zijn inverter gestuurd en kunnen dus zodra de zon zakt aftoeren. Op deze manier kan de koeling in het hotel op een energiezuinige manier verzorgd worden. Naast de luchtbehandelingskasten en de eerdergenoemde regeltechniek, was STULZ verantwoordelijk voor de levering van verschillende comfort airconditioning units van Mitsubishi Heavy Industries.

Omdat het hier gaat om een oplossing voor een hotel, is er gekozen voor redundantie, of te wel meerdere kleinere efficiënte systemen van de KX-serie. Hierdoor valt het hotel niet uit wanneer er onverhoopt zich toch een storing in het systeem voordoet, en passen de zonnepanelen toch nog op het dak, wat niet had gekund bij het toepassen van allemaal losse splitsystemen. Voor de afzonderlijke hotelkamers is gekozen voor de prachtige en stille FDK binnenunit, waardoor de bereikbaarheid tijdens het onderhoud optimaal is.

Voor de 'verblijfsruimtes' zoals de kantoren, het restaurant en de winkels van het hotel is voor de FDTC en FDT binnenunit gekozen omdat deze de beste luchtverdeling hebben, zonder alles boven het plafond weg te werken. Daarnaast is de regeltechniek van S-Klima toegepast, waardoor de kamers nooit warmer worden dan 30°C, naast comfort, is dit belangrijk voor de aanwezige apparatuur in de hotelkamer. Naast deze slimme regeling wordt ook het energieverbruik van iedere buitenunit nauwkeurig gemonitord zodat eventuele fouten of excessen zo snel mogelijk opgespoord kunnen worden door de lokale installateur.