

**BOSCH**

Technologie voor het leven

Bosch Condens 7000F bij innovatieve tulpenkwekerij

Referentieproject

Boon & Breg (Andijk)
heeft de primeur

Boon & Breg uit Andijk is specialist in het kweken van tulpenbollen en tulpenbloemen. Jaarlijks vinden er miljoenen bloembollen hun weg naar tulpenbroeierijen in heel de wereld. Daarnaast kweekt het bedrijf zelf zo'n 35 miljoen tulpen voor de internationale bloemenmarkt. Dat gebeurt onder meer in een nieuw kassencomplex, met een innovatief, grotendeels geautomatiseerd broeisysteem. Aan het begin daarvan speelt de Bosch Condens 7000F een belangrijke rol in de proceshygiëne en productkwaliteit.

Boon & Breg kweekt en levert het hele jaar rond tulpen. Tulpenbollen worden handmatig op kunststof trays geplaat. Deze trays worden in een container geplaatst waarna ze in het zogenaamde eb- en vloedsysteem opgroeien tot een bloem. In dit systeem groeien de tulpen op louter water, dat volledig wordt gerecirculeerd. Hierbij is hygiëne essentieel. Vervolgens gaat het door naar de broeikas waar de tulpen uitgroeien. Klaar voor levering aan onder meer de bloemenveiling, supermarktketen Aldi in Duitsland en overige afnemers in met name Oost-Europa.

Bosch Condens 7000F

- ▶ Warm watervoorziening
- ▶ Voor reiniging en ontsmetting van plastic trays
- ▶ Grote hoeveelheid water, hoge temperatuur (95 °C)





Veel water, hoge temperatuur

Aan het begin van het proces staat een nieuwe Bosch Condens 7000F. Een staande aluminium HR-ketel met een vermogen van 100 kW. De ketel levert het warme water waarmee de kunststof trays machinaal worden gereinigd en ontsmet. Dat gebeurt in drie fasen: hogedrukreiniging, spoeling met heet water en behandeling met water en ontsmettingsmiddel. Hygiëne is een van de succesfactoren voor de kwaliteit van het eindproduct.

Ketel uniek in zijn soort

Bosch Condens 7000F is er bij uitstek voor geschikt. De ketel kan de benodigde grote hoeveelheden water leveren en doet dat ook nog eens op een temperatuur van 95 °C. Dankzij een groot warmtecontactoppervlak in de betrouwbare ketel is kalkafzetting tot een minimum beperkt. Dat is in dit soort situaties een voorwaarde, het proces mag immers niet stil komen te liggen. Een ander voordeel: bij deze ketel is een aparte ketelpomp met open verdeler niet nodig. Ook de bijbehorende Bosch 8313 is compleet en eenvoudig te bedienen. Dankzij de Modbus-interface kan de complete installatie op afstand worden uitgelezen, inclusief de pompen.

Geautomatiseerd broeiproces

Ateco uit Wognum is installatiespecialist voor de agrarische sector en realiseerde voor het nieuwe kassencomplex van Boon & Breg een innovatieve totaaloplossing waarbij nagenoeg alles is geautomatiseerd. Van interne logistiek, bewatering, voeding tot temperatuur en luchtvochtigheid. Zeer gedetailleerde monitoring levert veel data en dus kennis op om het kweekproces te optimaliseren.

Betrokken partijen:

- ▶ Opdrachtgever: Boon & Breg
- ▶ Installateur: Ateco

Specificaties Bosch Condens 7000F

- ▶ Van 75 kW tot 300 kW
- ▶ Meer vermogen mogelijk met cascade-opstelling
- ▶ Nieuwe generatie aluminium warmtewisselaar, lange levensduur
- ▶ Maximale cv-aanvoertemperatuur 95 °C
- ▶ Ook geschikt voor tapwaterbereiding (met Bosch CC8313 regeling)
- ▶ Modulatiebereik: 1:6 en maximale werkdruk 6 bar
- ▶ Hoge maximale ΔT (50 K): geen open verdeler nodig
- ▶ Lage hydraulische weerstand: minder pompenergie nodig
- ▶ Geschikt voor hoog- en laagcalorisch gas en vloeibare gassoorten
- ▶ Leverbaar in rechts- of linkszijdige aansluitversie
- ▶ Belangrijkste componenten eenvoudig bereikbaar via voorzijde
- ▶ Optimale aansturing via innovatieve Bosch-regelingen
- ▶ Te integreren in gebouwbeheersysteem
- ▶ Monitoring en beheer op afstand mogelijk
- ▶ Robuuste kwaliteit, modern design
- ▶ Kostenbesparend