

## AQALux

### FDG Systems

FDG Systems is gespecialiseerd in automatisering en waterbehandelingsapparatuur voor de tuinbouw. Meer dan 30 jaar ervaring en betrokkenheid bij baanbrekende innovatie op het gebied van regeltechniek, irrigatie, kunstmestdosering en waterontsmetting.



### Water ontsmetten

Om water en meststoffen te besparen wordt drainwater hergebruikt. Om dit op een veilige manier te doen is het noodzakelijk het drainwater te ontsmetten. De meest efficiënte en gebruikte methode is lagedruk UV-ontsmetting. De AQALux is speciaal ontwikkeld voor het ontsmetten van drainwater in de tuinbouw. Maar ook regen en oppervlaktewater kunnen worden behandeld met een AQALux.

### AQALux

De AQALux is een lagedruk UV-unit welke is voorzien van de nieuwste 800 Watt UV-C lampen die in combinatie met de vermogensregelaar het hoogste rendement biedt. Deze nieuwste technieken, in combinatie met de slimme flowregeling op basis van de gemeten UV-dosis staat garant voor een zeer efficiënt ontsmettingsproces. De AQALux in combinatie met de filtratie staat garant voor een 1000-voudige reductie (99,99% afdoden) van de eventueel aanwezige plant pathogene ziektekiemen in het te behandelen water. De bestralingskamers zijn speciaal ontwikkeld voor in de tuinbouw gebruikte watersoorten. Door het unieke concept van de unit, de meegeleverde automatisering en de diverse meetsensoren is het complete proces gecontroleerd waardoor u verzekerd bent van een juiste ontsmetting.

### Specificaties:

- 800 Watt UV-C lampen.
- UV-dosering 80 tot 250 millijoule/cm<sup>2</sup>.
- Max. capaciteit, 30 UV-lampen na 12.000 branduren:
  - o T10 van 20%, 250 millijoule/cm<sup>2</sup>, 33 m<sup>3</sup>/uur.
  - o T10 van 50%, 250 millijoule/cm<sup>2</sup>, 43 m<sup>3</sup>/uur.
- Meetring van de UV-intensiteit.
- Flowregeling afhankelijk van de gewenste UV-dosering
- Geïntegreerd 25 micron filter.
- Automatisch reinigen van de kwarts buizen en het filter.

De AQALux units worden gebouwd op een roestvrijstalen frame waarbij gebruikt wordt gemaakt van kwalitatief hoogwaardige componenten.



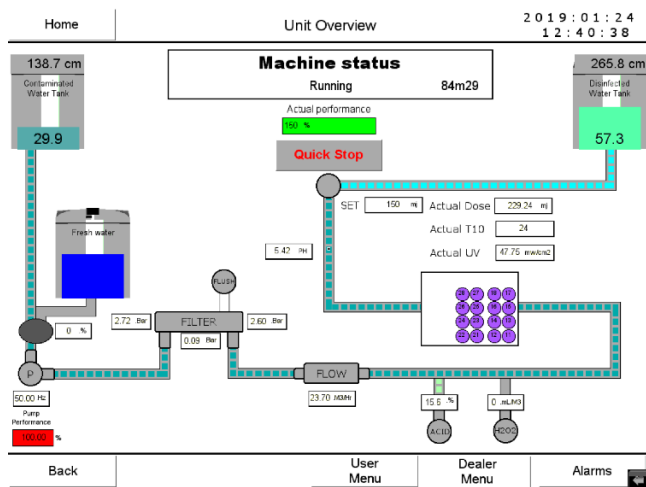
### Opties:

- UV-oxidatie d.m.v. waterstofperoxide dosering.
- Mengregeling waarbij schoon- en drainwater worden gemengd, zodat de T-10 van het inkomende water wordt verbeterd.
- Start en stop afhankelijk van tank niveaus.
- Externe start mogelijkheid.
- Meerdere tank selecties.
- Bediening met smartphone, tablet of PC

## Regelingen en softwaremogelijkheden

### Regelingen:

- Instelbaar gewenste dosis in milliJoule/cm<sup>2</sup>
- Bewaakt proces op basis van UV-intensiteit meting en flow.
- Continu pH regeling.
- Automatische reiniging van het filter
- Automatische reiniging van de Kwarts buizen (lampen)
- Niveau bewaking op de zuurtank
- Waterstofperoxide regeling (optie)
- Niveau bewaking op waterstofperoxide tank (optie)
- Schoonwater bijmengregeling afhankelijk van T10 (optie)



### Softwaremogelijkheden:

- Standalone controller met touchscreen en grafische gebruikersinterface.
- Veilig gebruik door instelbaar gebruikerswachtwoord.
- Continu meting van
  - o UV-intensiteit.
  - o Lampfuncties van alle lampen.
  - o Flow.
  - o pH-waarde van het ontsmette water.
  - o Drukverschil over het filter.
  - o Hoeveelheid ontsmet water per dag, week en jaar.
- Meest relevante metingen in grafieken.
- Touchscreen met proces overzicht.
- Weergave branduren.

## Ontwerp en advies

FDG Systems kan u adviseren in de keuze van de juiste oplossing en het inpassen in nieuwe of bestaande technische installaties. Zo wordt een juiste werking gegarandeerd en worden onaangename verrassingen voorkomen.



### Voordelen:

- Hoogste rendement door flow-geregelde UV dosis.
- Zelfstandig (standalone) unit met eigen controller.
- Onafhankelijk van eventuele aanwezige automatisering.
- Inpasbaar in elke situatie.
- Eenvoudige installatie.
- Gebruiksvriendelijke bediening met touchscreen.
- Continu procesoverzicht en overzichten via touchscreen.
- De laagste kosten per m<sup>3</sup> ontsmet water.
- Er vindt nagenoeg geen verandering plaats in de samenstelling van het water.
- Het water wordt geconditioneerd door de pH-waarde van het ontsmette water continu tussen de 5,2 en 5,5 te houden.
- De temperatuur van het water verandert niet.
- Zeer lage onderhoudskosten. Onderhoud en het vervangen van lampen kan door uw eigen technische dienst worden uitgevoerd.
- Lampen hebben een levensduur van 16.000 uur en een economische levensduur van 12.000 branduren.
- Er wordt geen gebruik gemaakt van onderhoud-gevoelige wissers voor het reinigen van de kwarts buizen.
- Bediening via internet met smartphone, tablet of PC (optie).