

Specificaties

# UVC-Lamp

Desinfectie systeem



## UVC-desinfectie systeem

Met het oog op legionella moet geen enkel risico gelopen worden. Alle PrimaAir bevochtiginginstallaties zijn voorzien van een standaard legionella beveiliging (deze is alleen in werking wanneer de bevochtiging-installatie ingeschakeld is). Mocht de installatie onverhoopt een periode uitgeschakeld zijn of om de beveiliging extra kracht bij te zetten kan er worden gekozen voor het uitbreiden van de installatie met een UVC-desinfectie systeem.

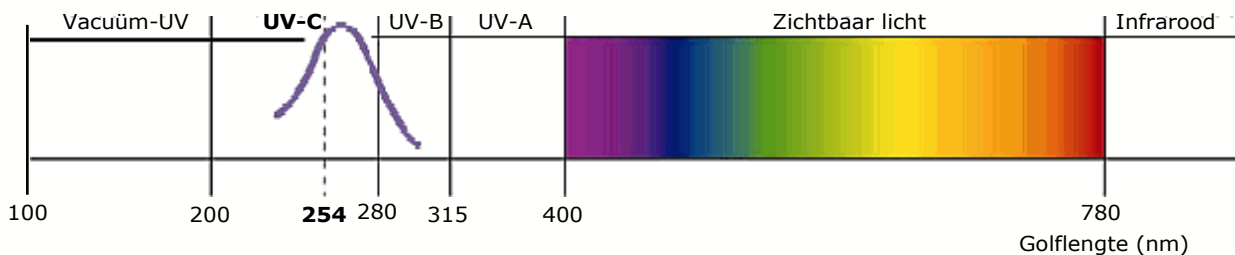
## UV Straling

UV straling wordt gekenmerkt door een hoge frequentie en een korte golflengte. De golflengte is bepalend voor het soort straling, de plaats in het spectrum. De frequentie is bepalend voor de stralingsenergie. De kortgolvlige UV stralen hebben een hoge frequentie en daarmee een hoge energetische waarde. UV straling kan worden onderverdeeld in drie types; UV-A, UV-B en **UV-C**

Het UV-C is zeer geschikt voor het desinfecteren van vloeistoffen (water), lucht en oppervlakken. De cellen van levende wezens hebben allemaal een specifieke functie in het totale levensproces. Bij de groei of vermenigvuldiging worden deze functies vanuit het DNA uitgelezen. Door de hoge energie van UV-C straling worden bindingen in het DNA aangetast. Hierdoor wordt het erfelijke materiaal onleesbaar wat resulteert in het afsterven van de cel en hiermee het verliezen van het vermogen tot deling. De levende micro-organismen worden dus als het ware op non-actief gezet. Ze kunnen geen schade meer aanrichten en op die manier wordt het water bacteriologisch gezuiverd.

De dodende werking is afhankelijk van de volgende factoren:

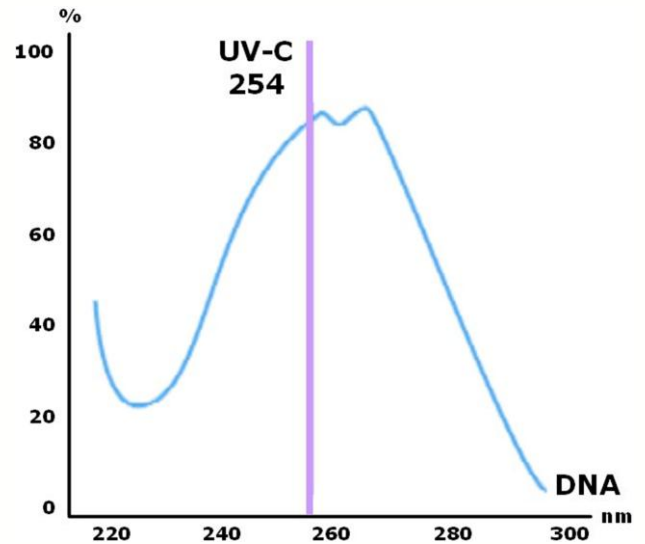
- De golflengte
- De hoeveelheid energie, of wel de dosis



## Golflengtes

Bij golflengtes rond de 260 nm is straling het meest effectief wat betreft de dodende werking. Echter voor elk organisme is de benodigde hoeveelheid energie verschillend. Deze dosis bestaat uit de intensiteit maal de verblijftijd van de UV-C straling op de te behandelen micro-organismen.

UV-C desinfectie kan beschouwd worden als een zeer effectieve, voordelige, milieuvriendelijke en tevens zeer snelle en veilige methode. Naast het afdoden van micro-organismen door de absorptie van UVC-straling, ondergaat het water geen chemische of fysische reactie. Factoren als smaak, geur, kleur en pH niveau blijven onveranderd, dit in tegenstelling tot veel andere methodes.



## Systemeem

PrimaAir heeft een zelf ontworpen installatie met daarin een UVC-lamp waar het water langs stroomt. Hiermee spelen ze in op de steeds strenger wordende regels en eisen aan de kwaliteit van water.



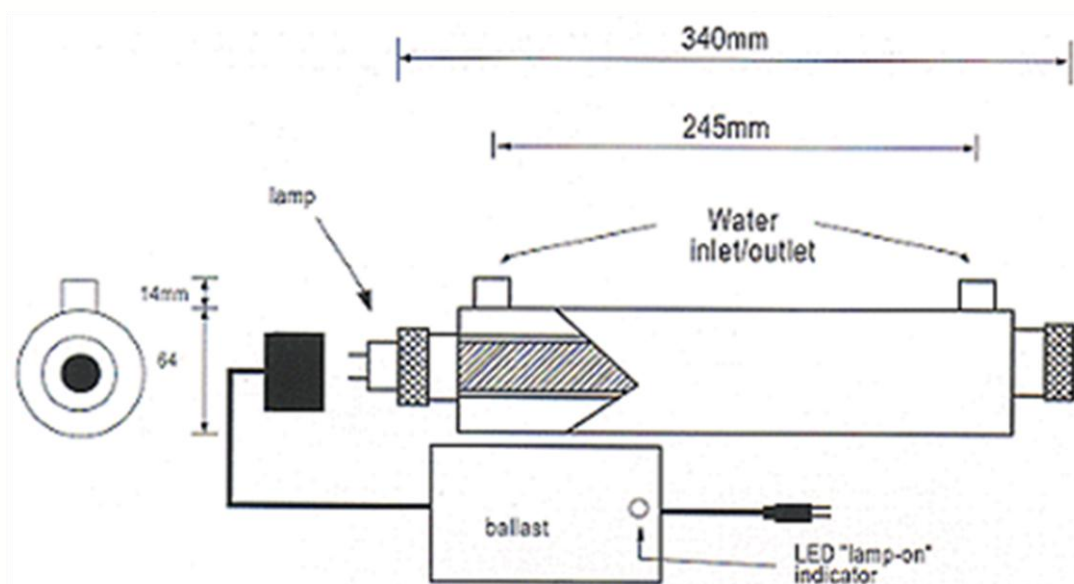
## Technische gegevens

UVC-lamp type: 010272

- Spanning: 230 V
- Stroom: 425 Ma
- Vermogen: 14 W
- Levensduur lamp: 9000 uur
- Maximum druk: 8,6 bar
- Maximum flow: 8 l/min

Indien de groene LED op de controleunit in de schakelkast niet meer brandt is de UV-lamp defect en dient deze vervangen te worden.

Om de lamp te vervangen dient de hoofdschakelaar van de pompunit uitgeschakeld te worden. Daarna kan via de onderzijde van de behuizing door het verwijderen van de zwarte kunststofkap de lamp worden uitgenomen en vervangen.



## PrimaAir Luchtbevochtiging