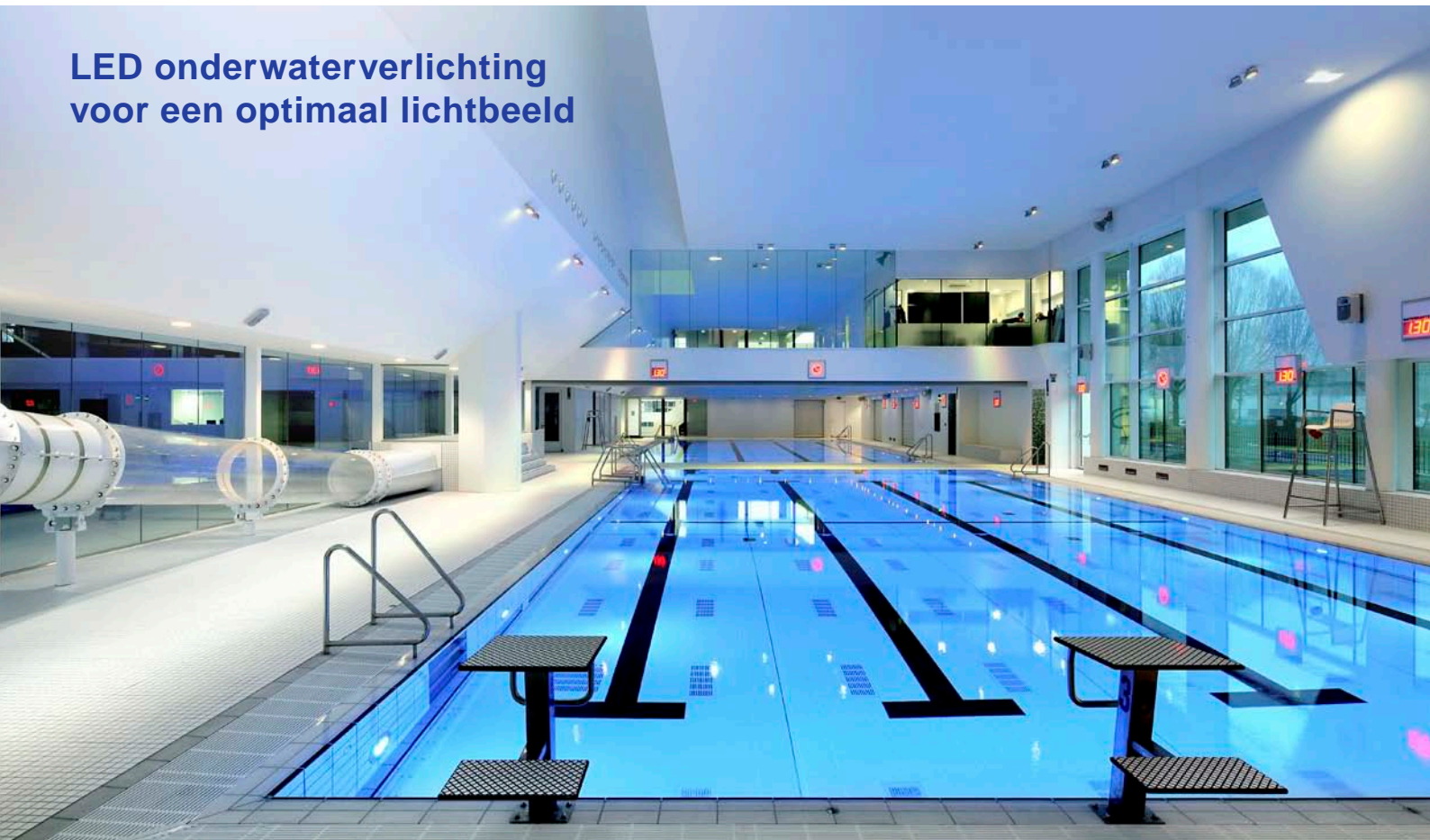


LED onderwaterverlichting voor een optimaal lichtbeeld



De LED onderwaterverlichting van WaterVision is speciaal ontwikkeld voor gebruik in sport- en recreatiebaden en kenmerkt zich door een hoog rendement van het licht onder water*. Waar voorheen halogeenverlichting met een hoog vermogen (>200Watt) nodig was, zorgen nu 25Watt LED onderwaterschijnwerpers voor een mooi resultaat.

De peilers onder het product assortiment van WaterVision zijn drie WV15 LED onderwaterschijnwerpers in de lichtkleuren Bright White, Mediterranean Blue en Spring White. De producteigenschappen die essentieel zijn voor lichtbeleving en veiligheid in zwembaden zijn in deze LED schijnwerpers geoptimaliseerd door het toepassen van de unieke **NanoPower**® technologie.

De keuze van de juiste lichtkleur en lichtsterkte is afhankelijk van o.a. de afmeting en het materiaal van het bad, de omgevingskleuren en het gewenste lichtbeeld.

De belangrijkste voordelen van LED onderwaterverlichting ten opzichte van traditionele lichtbronnen zijn:

- **Veiligheid:** goede zichtbaarheid van zwemmers in het water
- **Lichtopbrengst:** hoge hoeveelheid licht in het water bij laag energieverbruik
- **Energiebesparing**
- **Prettige zwembeleving** door kleurgebruik
- **Lange levensduur** en geringe onderhoudskosten

Veiligheid

Een goede zichtbaarheid van de zwemmers in het water is essentieel voor de veiligheid. Daarbij beperkt een goede zichtbaarheid de vermoeidheid bij badmeesters die intensief toezicht moeten houden.

Lichtopbrengst

De WaterVision LED verlichting biedt een hoge lichtefficiëntie. De **NanoPower**® technologie optimaliseert de samenwerking tussen verschillende componenten, waaronder de LED

aansturing (driver techniek), speciale lichtkleuren en toegepaste optieken. Door de continue productinnovatie en het toepassen van de nieuwste generatie LED's behaalt de state-of-the-art WV15 onderwaterschijnwerper van 25Watt een vergelijkbaar verlichtingsresultaat als de WV15 60Watt schijnwerper van 5 jaar geleden.

Energiebesparing

Wanneer een 300Watt PAR56 lamp vervangen wordt door een 25Watt LED lamp ligt een hoge energiebesparing voor de hand. Met behulp van een eenvoudige berekening kan de energiebesparing in dit voorbeeld als volgt worden uitgerekend:

$$\frac{\text{opgenomen vermogen oude lamp} - \text{opgenomen vermogen LED lamp}}{\text{opgenomen vermogen oude lamp}} = \frac{300 - 25}{300} = 91,6\% \text{ besparing}$$

* Lees meer over de vergelijkingstest van onze LED onderwaterverlichting ten opzichte van halogeenverlichting in het onderzoeksrapport van Prof. Khahn van de Technische Universiteit van Darmstadt, te downloaden via onze website.

In onderstaande tabel geven wij een aantal toepassingsmogelijkheden weer van de huidige serie WV15 LED onderwaterschijnwerpers met **NanoPower®** in de lichtkleuren: Mediterranean Blue, Spring White en Bright White.

Watt	Toepassingsmogelijkheden
25Watt	Renovatie: 1-op-1 vervanging geeft meer licht dan de 300W PAR 56 lampen. Nieuwbouw: In een 5-baans sportbad van 25m. volstaan 10x WV15.25 onderwaterlampen.
40Watt	Renovatie: 1-op-1 vervanging van 300W PAR 56 lampen geeft een verbeterd lichtbeeld. Nieuwbouw: In een 5-baans sportbad van 25m. volstaan 9x WV15.40 onderwaterlampen in W-vorm geplaatst.
60Watt	Nieuwbouw: In een 5-baans sportbad van 25m. volstaan 5x WV15.60 LED onderwaterlampen in een W-vorm geplaatst.
80Watt	Renovatie: 3 tot 4 stuks 300W PAR 56 onderwaterlampen kunnen door één WV15.80 onderwaterlamp worden vervangen. Nieuwbouw: In een 50m X 25m bad volstaan 20x WV15.80 LED onderwaterlampen.
100Watt	Speciale uitvoeringen voor o.a. duiktorens en open water.

Productspecificaties

Vermogens	25W, 40W, 60W, 80W, 100W
Bedrijfsspanning	24Vdc
Lichtkleuren	Bright White, Spring White, Mediterranean Blue, Aqua Blue, Pacific Green. Maatwerk: iedere lichtkleur op aanvraag
Behuizing	RVS en RVS zoutwaterbestendig, IP68 waterdicht
Afmetingen	Ø 265 mm, dikte 24 mm
Aansluitkabel	2x 1,0 mm ² , lengte 5 meter
Maximale kabellengte	25 meter
Dimbaar	Optioneel
Omgevingstemperatuur	Uitsluitend geschikt voor gebruik onder water, tot 40 °C
Driver	Solid state LED driver optioneel
Veiligheidsklasse	III
Conformiteit	CE
Normering	EN60598-2-18
Land van herkomst	Nederland

Meerdere lampen op één driver

Voor een efficiënte bekabelings infrastructuur is het mogelijk om meerdere LED onderwaterschijnwerpers op één groepsdriver aan te sluiten. Het voordeel hiervan is de snelheid en de eenvoud van de installatie en het onderhoud. Uiteraard kan er ook gekozen worden voor één driver per armatuur.

Universele montage

De WV15 armaturen kunnen op de meest voorkomende inbouwputten worden gemonteerd. In zwembaden waar geen voorzieningen voor onderwaterverlichting zijn, kunnen de WV15 LED schijnwerpers met behulp van een opbouwring direct op de zwembadwand worden gemonteerd. Vlakke montage van de WV15 is mogelijk voor gebruik naast een beweegbare bodem. In het geval van nieuwbouw levert WaterVision een bijpassende RVS inbouwput met een inbouwdiepte van slechts 45mm.

RVS bad, zoutwater of chloorwater?

Voor deze typische omgevingen zijn verschillende uitvoeringen van de WV15 LED onderwaterschijnwerpers beschikbaar.

Duurzaamheid

De WV15 WaterVision LED armaturen zijn geschikt voor hergebruik. Dit betekent dat we maximaal inzetten op duurzaamheid en behoud van het milieu.

