

Professionele UV-desinfectieoplossingen

VGE PRO: EXPERT IN UV-DESINFECTIEOPLOSSINGEN



WIJ STAAN VOOR U KLAAR, **WERELDWIJD**



UV-experts
sinds 1982

Jaarlijkse productie
van **40.000 units**

Export naar meer
dan **80 landen**

Gemaakt in
Nederland

VGE Pro

De VGE Pro-serie bestaat uit een complete range industriële behandelingssystemen op basis van UV-C technologie. Onze UV-C systemen kunnen worden ingezet voor de behandeling van water, oppervlakken en lucht tegen bacteriën, virussen, schimmels, gisten, sporen, protozoa en algen. Daarmee is VGE Pro dé drijvende kracht in water-, oppervlakte- en luchtbehandelingsinstallaties.

UV-desinfectieoplossingen

Bij de ontwikkeling van VGE Pro-systemen draait alles om efficiëntie en onderhoudsgemak. De VGE Pro UV-C-apparaten zijn uitgerust met unieke Smart Pin Technology (SPT), Single-end Bayonet Technology (SBT) en Special Use Technology (SUT). Deze innovatieve technologieën zorgen ervoor dat UV-C-lampen efficiënt en intelligent in de UV-C-behandelkamers worden geïntegreerd.

Index:

UV mogelijkheden voor diverse toepassingen	4	Midden- en lagedruk UV-lampen	20
INOX lagedruk UV-lampsystemen	6	UV-C behandeling	21
OptiGuard UV-systemen	10	Besturingen	22
HDPE lagedruk UV-lampsystemen	12	Maatwerk oplossingen	24
INOX middendruk UV-lampsystemen	14	UV-C & temperatuur sensoren	26
Immersion UV-systemen	16	Werkwijze van idee tot op maat gemaakte UV-unit	28
Float UV-systemen	18	Over VGE	30

Bedrijfscontact:**VGE B.V.**

Nieuwe Eerdsebaan 26
5482 VS Schijndel
Nederland
+31 88 222 1999
info@vgebv.nl
www.vgepro.com

ONZE UV-EXPERTS**Ruud van de Ven**

ACCOUNTMANAGER

Expertise:

HORTICULTUUR, LIVESTOCK FARMING

**Rob van Esch**

COMMERCIAL PRODUCTMANAGER

Expertise:UV-TECHNOLOOG, SPECIALE TOEPASSINGEN,
PRODUCTONTWIKKELING**Arjan van der Spank**

MANAGING DIRECTOR

Expertise:

NEW BUSINESS DEVELOPMENT

**Nick van Lier**

ACCOUNTMANAGER

Expertise:

AQUACULTUUR

**Gies Leenders**

SENIOR ACCOUNTMANAGER

Expertise:

ZWEMBADEN EN SPA'S

**Bas Tips**

ACCOUNTMANAGER

Expertise:

ZWEMBADEN EN SPA'S



MOGELIJKHEDEN VOOR UV TOEPASSINGEN

Horticultuur



- **Hergebruik van afvalwater**
- **Reductie van pesticiden**
- **Inactiveert alle door water overgedragen plantenziekten**

In de tuinbouw is schoon water van essentieel belang voor het telen van gezonde gewassen. Een UV-C-systeem van VGE Pro speelt een cruciale rol in dit proces door schadelijke bacteriën, virussen en

schimmels, waaronder Pythium en Fusarium, te inactiveren, zonder residu achter te laten in het water. In gesloten irrigatiesystemen, waar water vaak circuleert, kunnen ziekteverwekkers zich gemakkelijk via het water verspreiden. Wanneer dit water opnieuw wordt gebruikt voor gewasirrigatie, is behandeling met een VGE Pro UV-systeem noodzakelijk om potentiële bedreigingen voor de plantgezondheid te elimineren en een veilige groeiomgeving te waarborgen.

Aquacultuur



- **Gezond waterleven**
- **Lager sterftecijfer**
- **Hogere opbrengsten**
- **Lagere medicijnkosten**

Vervuiling, voedselresten en dierlijk afval vormen een broedplaats voor bacteriën, wat de waterkwaliteit en het welzijn van dieren negatief beïnvloedt. VGE Pro UV-systemen waarborgen de gezondheid van het aquatische leven

door schadelijke micro-organismen onder controle te houden. De directe voordelen van een goede bacteriële beheersing in aquacultuursystemen zijn: hogere bezettingsdichtheid, lagere sterftecijfers, hogere opbrengsten en lagere medicijnkosten. Onze UV-systemen zorgen voor gezond en helder water, zowel in professionele aquacultuurtoepassingen als in openbare aquaria.

Zwembaden en spa's



- **Effectieve reductie van chlooramines**
- **Niet-selectieve desinfectie**
- **Energiezuinig**
- **Eenvoudig installeren en te onderhouden**

Voor privé zwembadtoepassingen bieden de VGE Pro systemen uitstekende waterdesinfectie. Ook tegen chloorresistente micro-

organismen. In commerciële zwembaden zorgen de VGE Pro-systemen voor een effectieve verlaging van chlooramines. Tegelijkertijd bieden ze een krachtige, brede desinfectie die ook chloorresistente micro-organismen zoals Cryptosporidium en Giardia lamblia onschadelijk maakt. Het gevoel van wellness wordt hierdoor optimaal versterkt.

Drinkwater



- **UV-C desinfectie zonder gebruik van chemicaliën**
- **Zonder schadelijke bijproducten van desinfectie**
- **Betrouwbare waterdesinfectie**
- **Bewezen technologie**

De VGE Pro UV-systemen zijn ontworpen voor betrouwbare waterdesinfectie. Niet alleen micro-organismen, maar ook virussen en zelfs

chloorresistente micro-organismen worden effectief bestreden. De UV-C behandeling is de laatste stap in het drinkwater zuiveringsproces en zorgt ervoor dat het water veilig is voor gebruik. Monitoring van de UV-C intensiteit garandeert een betrouwbare desinfectie.

Industrie en koelsystemen

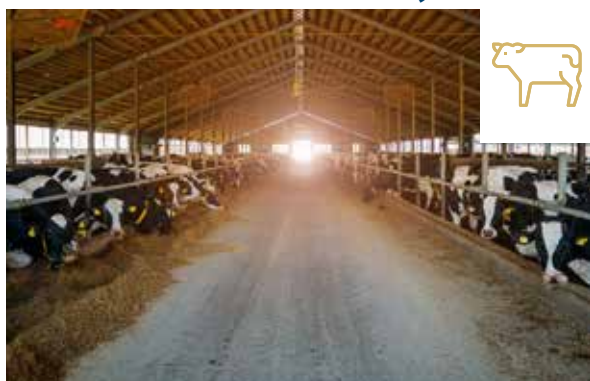


- Minder gebruik van biociden
- Legionellapreventie
- Minder onderhoud

Biofouling is een van de grootste problemen in koeltorensystemen. Het vermindert niet alleen de koelcapaciteit, maar versnelt ook de corrosie van het systeem. Door de watertemperatuur kunnen zich diverse

micro-organismen ontwikkelen, waaronder Legionella. De verspreiding van Legionella wordt beperkt door het gebruik van VGE Pro UV-systemen. Daarnaast vermindert het de noodzaak voor chemische middelen en verlengt het de onderhoudsintervallen.

Intensieve veehouderij



- Verbetert het dierenwelzijn
- Vermindert de vorming van biofilm
- Beperkt het gebruik van antibiotica

In de intensieve veehouderij is de waterkwaliteit van cruciaal belang voor het welzijn van dieren. Koeien en varkens verbruiken veel water. Daarom is het belangrijk dat ze veilig drinkwater hebben en dat de hygiëne

in de omgeving op orde is. De VGE Pro UV-C systemen zorgen voor een hoge waterkwaliteit door micro-organismen effectief te inactiveren, zonder resten achter te laten. Door het water te desinfecteren wordt het risico op ziekteoverdracht verlaagd en wordt het welzijn van het vee verbeterd. Schoon en veilig drinkwater is een duurzame manier om de gezondheid van dieren in de veehouderij te bevorderen.

Maritiem



- Compact ontwerp voor eenvoudige installatie
- Effectieve drinkwaterdesinfectie
- Desinfectie van afvalwater

Watertanks in maritieme omgevingen kunnen ziekteverwekkers bevatten, zoals Legionella-bacteriën. Deze bacteriën vormen een risico voor gasten en personeel. VGE Pro UV-C desinfectiesystemen worden gebruikt

om dit water te behandelen en micro-organismen te elimineren, wat zorgt voor veilig en schoon drinkwater. Daarnaast zijn deze systemen zeer geschikt voor de desinfectie van afvalwater voordat het in de oceaan wordt geloosd, waarmee wordt voldaan aan de strenge regelgeving in de scheepvaartindustrie.

Voedings- en procesindustrie



- UV-C desinfectie zonder gebruik van chemicaliën
- Zonder schadelijke bijproducten van desinfectie
- Betrouwbare waterdesinfectie
- Bewezen technologie

Het handhaven van de waterkwaliteit is essentieel voor de voedselveiligheid in de voedingsmiddelen- en procesindustrie. VGE Pro UV-C desinfectie inactieveert pathogene micro-organismen, waardoor de

productveiligheid wordt gewaarborgd en het besmettingsrisico wordt verminderd. Deze UV-systemen maken ook hergebruik van water mogelijk, wat kosten bespaart én de duurzaamheid verhoogt. Daarnaast kan UV-C desinfectie worden toegepast om oppervlakken te desinfecteren, zoals transportbanden en verpakkingen. Hierdoor wordt de hygiëne bij voedselverwerking verder verbeterd en de kwaliteit van producten gewaarborgd.

INOX LAGEDRUK UV-LAMPSYSTEMEN



ENKEL LAMP SYSTEMEN

- Hoge corrosiebestendigheid
- Eenvoudig te installeren
- UV-stralingsreflectie
- Levensduur van de lamp: 16.000 uur

INOX 40-76



Aansluiting: **3/4" BSPT**
Hydraulische capaciteit: **3 m³/h**
Aantal lampen: **1 x 40 W**
Vermogen: **0,05 kW**

INOX 75-76



Aansluiting: **1 1/2" BSPT**
Hydraulische capaciteit: **12 m³/h**
Aantal lampen: **1 x 75 W**
Vermogen: **0,08 kW**



Voordelen INOX UV-systemen

De hoogwaardige 316L roestvrijstalen behuizing van de VGE Pro INOX-serie is ontworpen voor optimale prestaties. Na het hoogwaardige lasproces worden de units uitgebreid getest op mogelijke lekkages. Door een beits- en passiveringsbehandeling wordt de corrosiebestendigheid sterk verbeterd waardoor de unit veel langer kan worden ingezet. Een laatste behandeling met glaspapels (shot peening) geeft de units een mooie, matgrijze afwerking.

Alle VGE Pro INOX systemen zijn uitgerust met lagedruk UV-Clampen met een levensduur van 16.000 uur. Het complete assortiment bestaat uit single-lamp systemen met schroefdraadaansluitingen tot en met 6 lampen met DN-flens. De roestvrijstalen behuizing zorgt voor een drukweerstand van 6 bar. VGE Pro INOX-systemen zijn uitgerust met SPT-lampen, waardoor onderhoud en het vervangen van de lamp eenvoudig en gereedschapsloos kan. Zelfs terwijl het systeem onder druk staat. Alle systemen zijn voorzien van aansluitingen voor de installatie van UV- en temperatuur sensoren.

INOX 140-76



Aansluiting: **2" BSPT**
Hydraulische capaciteit: **12 m³/h**
Aantal lampen: **1 x 140 W**
Vermogen: **0,16 kW**

INOX 75-114



Aansluiting: **2" BSPT**
Hydraulische capaciteit: **22 m³/h**
Aantal lampen: **1 x 75 W**
Vermogen: **0,08 kW**

INOX 140-114

Aansluiting: **2" BSPT**
 Hydraulische capaciteit: **22 m³/h**
 Aantal lampen: **1 x 140 W**
 Vermogen: **0,16 kW**

INOX 200-76

Aansluiting: **2" BSPT**
 Hydraulische capaciteit: **22 m³/h**
 Aantal lampen: **1 x 200 W**
 Vermogen: **0,23 kW**

INOX 200-154

Aansluiting: **DN65**
 Hydraulische capaciteit: **37 m³/h**
 Aantal lampen: **1 x 200 W**
 Vermogen: **0,23 kW**

INOX 400-54

Aansluiting: **DN25 Tri Clamp**
 Hydraulische capaciteit: **5,5 m³/h**
 Aantal lampen: **1 x 400 W**
 Vermogen: **0,47 kW**

INOX 400-76

Aansluiting: **2" Tri Clamp**
 Hydraulische capaciteit: **22 m³/h**
 Aantal lampen: **1 x 400 W**
 Vermogen: **0,47 kW**



Nederland, Aquacultuur - INOX 200-154

INOX LAGEDRUK UV-LAMPSYSTEMEN



MEER LAMPS SYSTEMEN

- Hoge corrosiebestendigheid
- Eenvoudig te installeren
- UV-stralingsreflectie
- Levensduur van de lamp: 16.000 uur

INOX 400-204

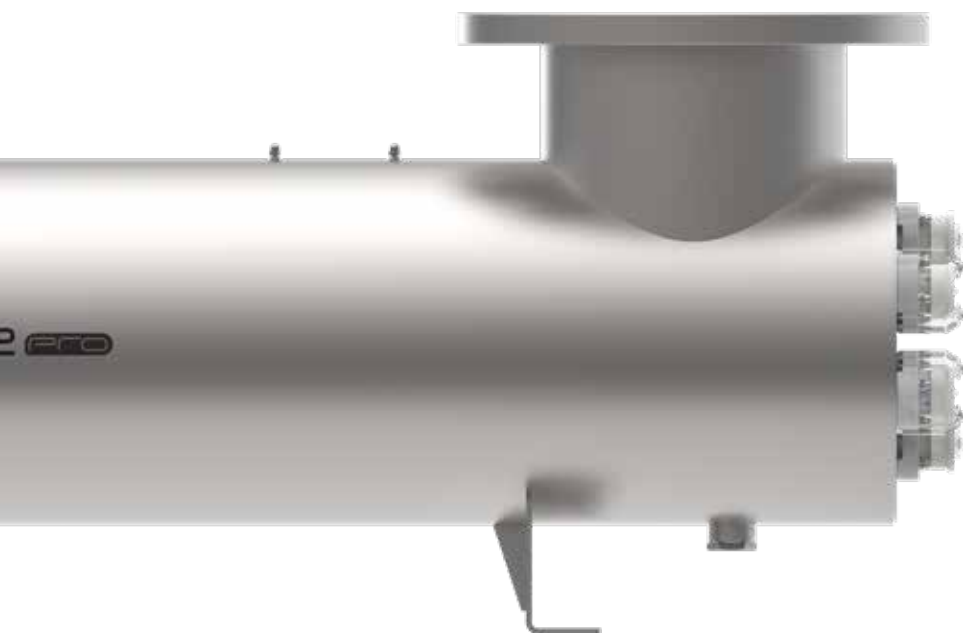


Aansluiting: **DN100**
Hydraulische capaciteit: **85 m³/h**
Aantal lampen: **2 x 200 W**
Vermogen: **0,45 kW**

INOX 420-168



Aansluiting: **3" BSPT**
Hydraulische capaciteit: **49 m³/h**
Aantal lampen: **3 x 140 W**
Vermogen: **0,47 kW**



INOX 600-219

Aansluiting: **DN125**
 Hydraulische capaciteit: **133 m³/h**
 Aantal lampen: **3 x 200 W**
 Vermogen: **0,68 kW**

INOX 975-306

Aansluiting: **DN250**
 Hydraulische capaciteit: **531 m³/h**
 Aantal lampen: **3 x 325 W**
 Vermogen: **1,11 kW**

INOX 1950-306

Aansluiting: **DN250**
 Hydraulische capaciteit: **531 m³/h**
 Aantal lampen: **6 x 325 W**
 Vermogen: **2,21 kW**



Maleisië – Voedings- en procesindustrie - INOX 600 - 219

OPTIGUARD UV-SYSTEMEN



HET BEST GEOPTIMALISEERDE UV-ONTWERP MOGELIJK

- Hydraulisch geoptimaliseerd
- Volledige benutting lampenlengte
- Bestand tegen hoge luchtvochtigheid
- Druk: 12 bar / 175 psi

OptiGuard 2.4



Aansluiting: **DN150 / 6" ANSI**
Hydraulische capaciteit: **191 m³/h**
840 USGPM
Aantal lampen: **6 x 400 W**
Vermogen: **2,7 kW**

OptiGuard 4.0



Aansluiting: **DN200 / 8" ANSI**
Hydraulische capaciteit: **339 m³/h**
1494 USGPM
Aantal lampen: **10 x 400 W**
Vermogen: **4,4 kW**

Voordelen OptiGuard UV-systemen

De OptiGuard UV-systemen zijn ontworpen voor optimale bescherming om de beste bioveiligheid te realiseren. Dankzij het unieke hydraulische ontwerp, waarbij de volledige lengte van de lamp wordt benut, leveren deze systemen uitstekende desinfectieresultaten. Hierdoor zijn ze bijzonder geschikt voor toepassingen waarbij het water met een lage UV-transmissie slechts één keer door het systeem stroomt en een hoge UV-dosis vereist.



De behuizing is gemaakt van roestvrij staal 316L. Dit reflecteert de UV-C straling en is bestand tegen een maximale druk van 12 bar. Dit garandeert een lange levensduur en een betrouwbare werking.

Elk OptiGuard UV-systeem is uitgerust met een lagedruk UV-C lamp van 400 Watt met een levensduur van 16.000 uur. In totaal zijn er vijf modellen beschikbaar, variërend van 6 tot 34 lampen per systeem. Alle lampen zijn voorzien van SUT (Special Use Technology) aansluitingen met een IP67-classificatie, wat beschermt tegen water en stof.

OptiGuard 7.2



Aansluiting: **DN250 / 10" ANSI**
 Hydraulische capaciteit: **530 m³/h**
2334 USGPM
 Aantal lampen: **18 x 400 W**
 Vermogen: **7,9 kW**

OptiGuard 9.6



Aansluiting: **DN300 / 12" ANSI**
 Hydraulische capaciteit: **763 m³/h**
3361 USGPM
 Aantal lampen: **24 x 400 W**
 Vermogen: **10,5 kW**

OptiGuard 13.6



Aansluiting: **DN350 / 14" ANSI**
 Hydraulische capaciteit: **1727 m³/h**
7603 USGPM
 Aantal lampen: **34 x 400 W**
 Vermogen: **14,8 kW**



Ecuador - Horticultuur - 2x OptiGuard 13.6

HDPE LAGEDRUK UV-LAMPSYSTEMEN



PROFESSIONELE HDPE BEHUIZING

- UV-C stralingsbestendig
- Corrosiebestendige behuizing
- Levensduur van de lamp: 16.000 uur

HDPE 40-75 SUT



Aansluiting: **1 ½" BSPT**
Hydraulische capaciteit: **12 m³/h**
Aantal lampen: **1 x 40 W**
Vermogen: **0,05 kW**

HDPE 80-75 SUT



Aansluiting: **1 ½" BSPT**
Hydraulische capaciteit: **12 m³/h**
Aantal lampen: **1 x 80 W**
Vermogen: **0,08 kW**



Voordelen van HDPE UV-lampsystemen

HDPE behuizingen garanderen een lange levensduur, aangezien HDPE bestand is tegen UV-C straling en sterk corrosief water. Dankzij deze unieke eigenschappen zijn deze systemen ideaal voor toepassingen met zout water.

Alle VGE Pro HDPE-systemen zijn uitgerust met lagedruk amalgaam UV-C lampen met een levensduur van 16.000 uur bij continu gebruik. De amalgaam-lampen maken desinfectie mogelijk bij lage, gemiddelde en hoge temperaturen tot 45 °C.

De HDPE units zijn ontworpen om een minimaal drukverlies te hebben bij een maximale doorstroming. Deze systemen zijn veilig te gebruiken bij een operationele druk tot 6 bar (type 975 en 1950 maximaal 4 bar).

HDPE 75-110



Aansluiting: **2" BSPT**
Hydraulische capaciteit: **22 m³/h**
Aantal lampen: **1 x 75 W**
Vermogen: **0,08 kW**

HDPE 140-110



Aansluiting: **2" BSPT**
Hydraulische capaciteit: **22 m³/h**
Aantal lampen: **1 x 140 W**
Vermogen: **0,16 kW**

Afhankelijk van het model worden VGE Pro HDPE systemen geleverd met SPT- of SUT-lampsystemen, die eenvoudig onderhoud en lampvervanging mogelijk maken zonder gereedschap, zelfs terwijl het systeem onder druk staat. Alle systemen zijn voorzien van aansluitingen voor optionele temperatuur- en UV-sensoren.



HDPE 200-110



Aansluiting: **2" BSPT**
 Hydraulische capaciteit: **22 m³/h**
 Aantal lampen: **1 x 200 W**
 Vermogen: **0,23 kW**

HDPE 200-160



Aansluiting: **DN65**
 Hydraulische capaciteit: **37 m³/h**
 Aantal lampen: **1 x 200 W**
 Vermogen: **0,23 kW**

HDPE 400-200



Aansluiting: **DN100**
 Hydraulische capaciteit: **79 m³/h**
 Aantal lampen: **2 x 200 W**
 Vermogen: **0,45 kW**

HDPE 600-225



Aansluiting: **DN125**
 Hydraulische capaciteit: **129 m³/h**
 Aantal lampen: **3 x 200 W**
 Vermogen: **0,68 kW**

HDPE 975-315



Aansluiting: **DN250**
 Hydraulische capaciteit: **445 m³/h**
 Aantal lampen: **3 x 325 W**
 Vermogen: **1,11 kW**

HDPE 1950-315



Aansluiting: **DN250**
 Hydraulische capaciteit: **445 m³/h**
 Aantal lampen: **6 x 325 W**
 Vermogen: **2,21 kW**



Libië - Drinkwater - HDPE 600 - 225

INOX MIDDENDRUK UV-LAMPSYSTEMEN



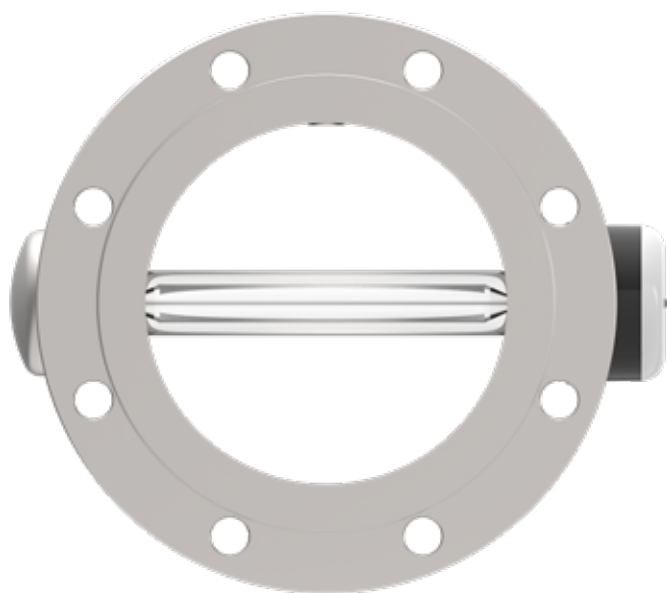
HOGE KWALITEIT 316L ROESTVRIJSTALEN BEHUIZING

- Eenvoudig te installeren single end lamp
- Compact ontwerp voor hoge waterflows
- Werkdruk 10 bar
- Elektronische lampvoeding

MultiMax



Aansluiting: **2" BSPT**
Hydraulische capaciteit: **22 m³/h**
Aantal lampen: **1 x 400 W**
Vermogen: **0,43 kW**



Voordelen van middendruk UV lampen

Het productassortiment van VGE Pro bevat systemen op basis van zowel lage- als middendruk UV-lampen. Middendruk UV-lampen zenden een breed spectrum aan ultraviolet (UV)-straling uit. Dit zorgt voor uitstekende desinfectieresultaten en maakt de apparaten bijzonder geschikt voor fotolyse-toepassingen, zoals het verminderen van chlooraminen in zwembaden. De single-ended lamp, gecombineerd met de Single-end Bayonet Technology (SBT) en de visuele lampindicator op de kamer, maken VGE Pro UV-systemen uiterst gebruiksvriendelijk. Voor optimale resultaten is optionele mechanische reiniging beschikbaar, om vervuiling van de kwartsglazen en UV-sensoren tegen te gaan.

De korte en krachtige middendruk lampen worden recht in de stromingsrichting geplaatst. Dit zorgt voor een compact ontwerp van de behandelingskamer. Hierdoor zijn de systemen eenvoudig in bestaande waterbehandelingsinstallaties in te passen.

INOX MP 600-85



Aansluiting: **DN80**
Hydraulische capaciteit: **22 m³/h**
Aantal lampen: **1 x 600 W**
Vermogen: **0,66 kW**

INOX MP 1000-104



Aansluiting: **DN100**
Hydraulische capaciteit: **44 m³/h**
Aantal lampen: **1 x 1000 W**
Vermogen: **1,30 kW**

Dankzij het hoge UV-C vermogen kan één enkele lamp een grote watercapaciteit behandelen en blijft de drukval minimaal.

Kenmerken

- RVS (316L) cross-flow behandelingskamer met laag drukverlies
- Flenzen range van DN80 tot DN350
- Middendruk UV-lampen van 400 W tot 3500 W
- Visuele lampindicator in de lamphouder

Ook de systemen met een reinigingsmechanisme kunnen van één zijde worden onderhouden. Het volledige binnenwerk kan eenvoudig uit de unit worden gehaald, wat zorgt voor eenvoudig en gebruiksvriendelijk onderhoud.



INOX MP 1500-168



Aansluiting: **DN150**
 Hydraulische capaciteit: **162 m³/h**
 Aantal lampen: **1 x 1500 W**
 Vermogen: **1,83 kW**

INOX MP 1500-168 MW



Aansluiting: **DN150**
 Hydraulische capaciteit: **162 m³/h**
 Aantal lampen: **1 x 1500 W**
 Vermogen: **1,83 kW**

INOX MP 2000-219



Aansluiting: **DN200**
 Hydraulische capaciteit: **285 m³/h**
 Aantal lampen: **1 x 2000 W**
 Vermogen: **2,36 kW**

INOX MP 2000-219 MW



Aansluiting: **DN200**
 Hydraulische capaciteit: **285 m³/h**
 Aantal lampen: **1 x 2000 W**
 Vermogen: **2,36 kW**

INOX MP 2500-256



Aansluiting: **DN250**
 Hydraulische capaciteit: **428 m³/h**
 Aantal lampen: **1 x 2500 W**
 Vermogen: **2,88 kW**

INOX MP 2500-256 MW



Aansluiting: **DN250**
 Hydraulische capaciteit: **428 m³/h**
 Aantal lampen: **1 x 2500 W**
 Vermogen: **2,88 kW**

INOX MP 3000-306



Aansluiting: **DN300**
 Hydraulische capaciteit: **640 m³/h**
 Aantal lampen: **1 x 3000 W**
 Vermogen: **3,41 kW**

INOX MP 3000-306 MW



Aansluiting: **DN300**
 Hydraulische capaciteit: **640 m³/h**
 Aantal lampen: **1 x 3000 W**
 Vermogen: **3,41 kW**

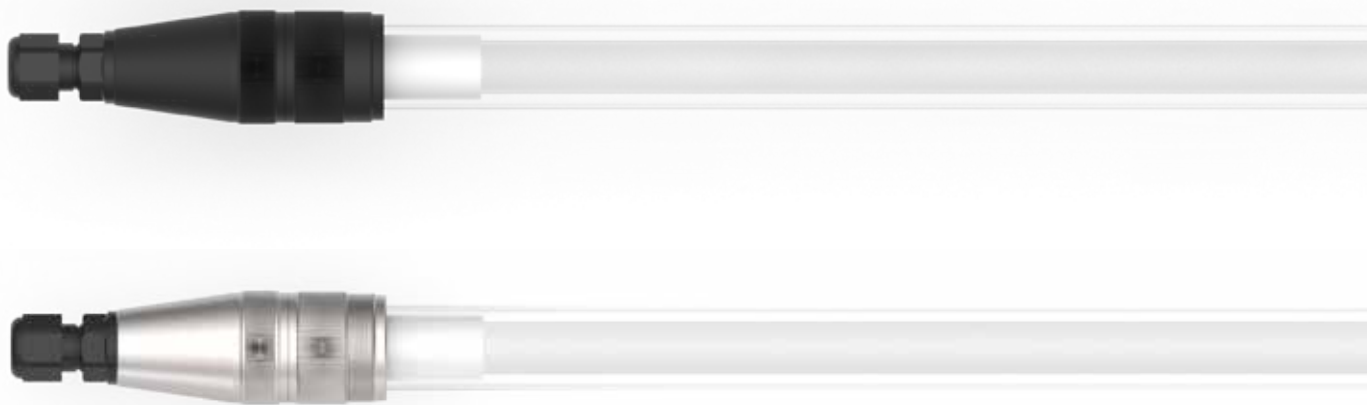


Nederland - Zwembad en Spa - INOX MP 2000-219

Installatie

Systemen met middendruk UV-lampen kunnen worden geïnstalleerd in zowel verticale als horizontale leidingsystemen, mits de lamp zelf horizontaal wordt gepositioneerd. Dankzij de single ended lampen kunnen de systemen in vrijwel elk leidingsysteem worden geïntegreerd, zelfs dicht tegen een muur. Door het stralen met glaspereels krijgen de units een mooi, mat en grijs oppervlak. De hoogwaardige 316L roestvrijstalen behuizing van de VGE Pro INOX-serie is ontworpen voor optimale prestaties. Na het hoogwaardige lasproces worden de units uitgebreid getest op mogelijke lekkages.

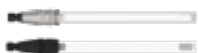
IMMERSION UV-SYSTEMEN



HOGE KWALITEIT 316L & PVC FITTING

- Geen drukverlies
- 9 meter lange kabel
- Eenvoudig te installeren / Ideaal voor retrofit / Natte en droge installatie mogelijk
- Bestand tegen trillingen en sterke waterstromen

INOX / PVC 40 W



Aantal lampen: 1 x 40 W
Vermogen: 0,05 kW

INOX / PVC 75 W

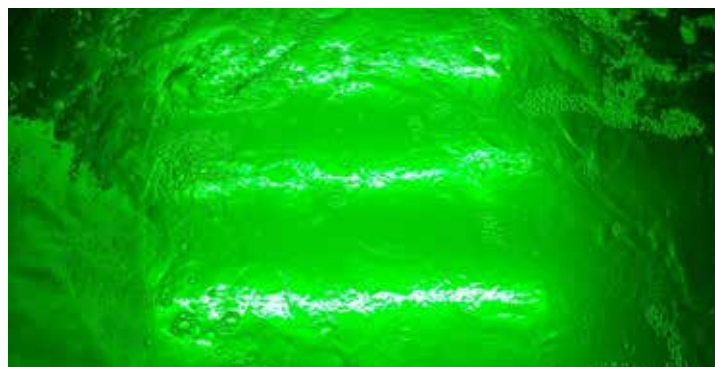


Aantal lampen: 1 x 75 W
Vermogen: 0,08 kW

INOX / PVC 80 W



Aantal lampen: 1 x 80 W
Vermogen: 0,09 kW



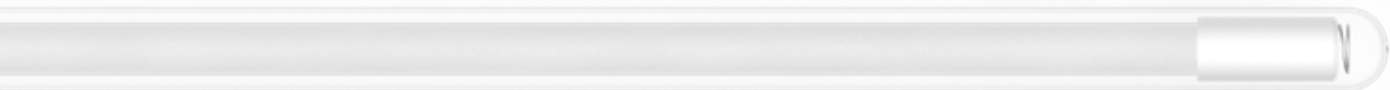
Nederland - Aquacultuur - 3x INOX 200 W



Voordelen van de Immersion UV-systemen

Een groot voordeel van de VGE Pro UV Immersion serie is dat deze werkt zonder drukverlies in uw systeem. De systemen worden direct in het te behandelen water geplaatst, zonder gebruik te maken van een behuizing waar het water doorheen moet stromen. De Immersion UV-systemen kunnen zowel verticaal als horizontaal worden geplaatst. Ze zijn bij uitstek geschikt voor installatie in bijvoorbeeld open kanalen, waar ze loodrecht of in de lengterichting ten opzichte van de flow kunnen worden gemonteerd.

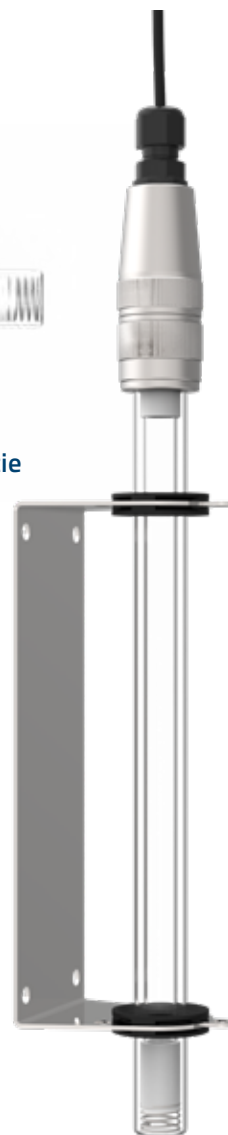
Omdat UV-C-straling schadelijk is voor het milieu, dieren en mensen, moet u ongewenste blootstelling vermijden!



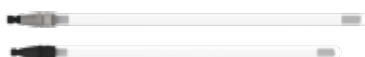
Optionele flensaansluiting



Bracket installatie optie

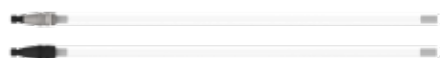


INOX / PVC 130 W



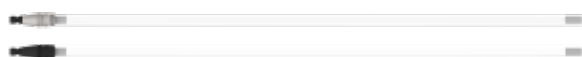
Aantal lampen: **1 x 130 W**
Vermogen: **0,17 kW**

INOX / PVC 200 W



Aantal lampen: **1 x 200 W**
Vermogen: **0,23 kW**

INOX / PVC 325 W

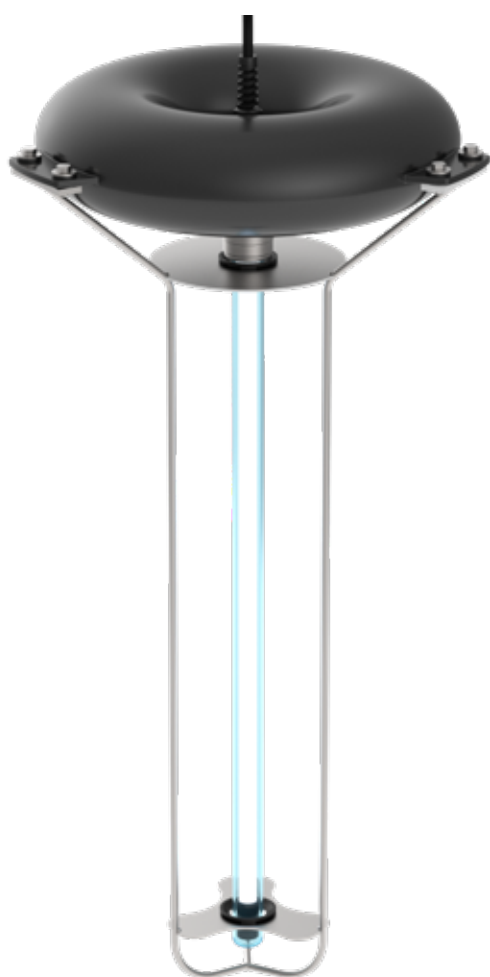


Aantal lampen: **1 x 325 W**
Vermogen: **0,37 kW**

FLOAT UV-SYSTEMEN



HOGE KWALITEIT 316L FITTING



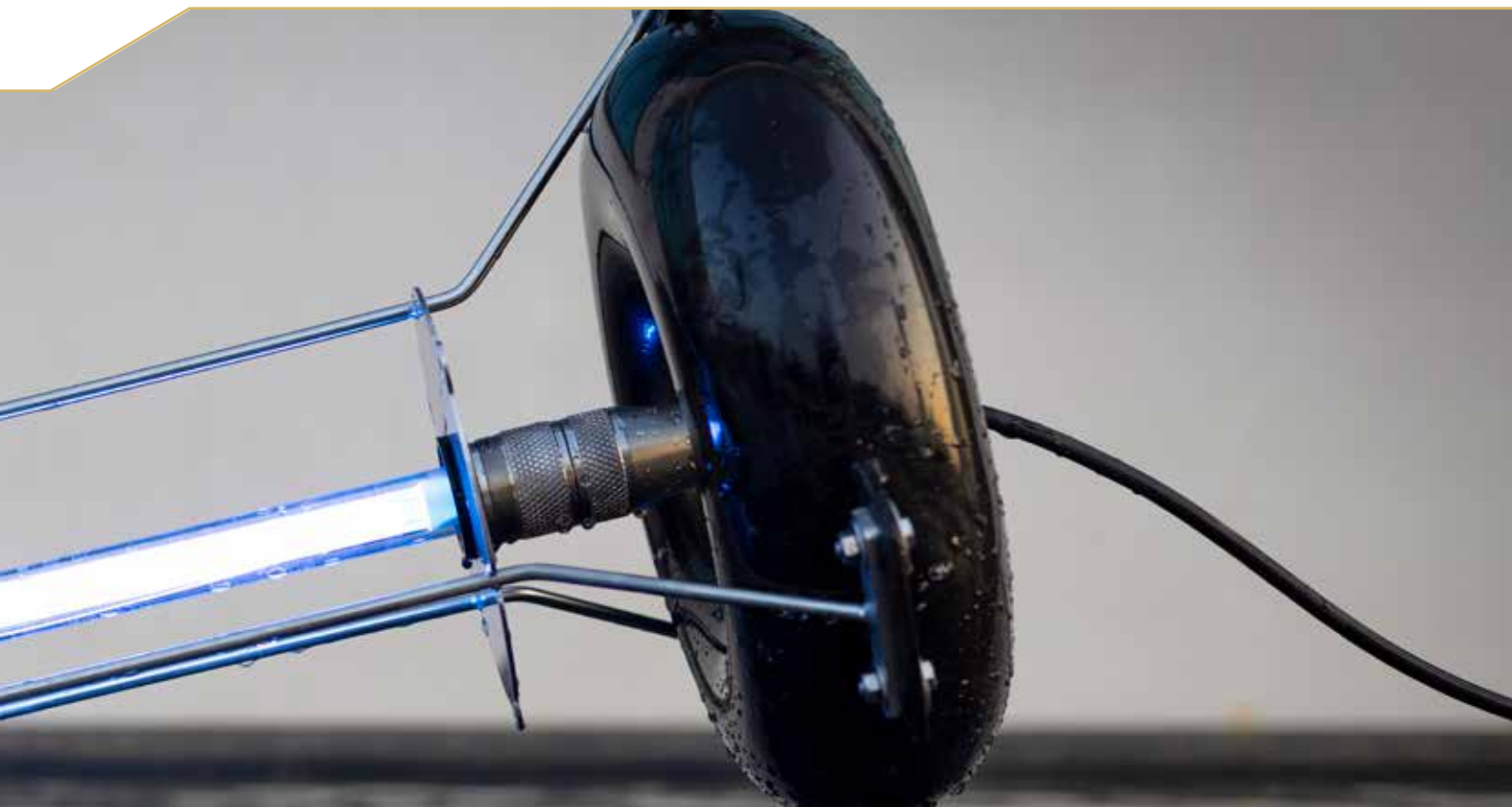
Voordelen Float UV-systemen

De combinatie van een Immersion UV-systeem met een drijvend element zorgt samen voor de VGE Pro UV Float-systemen. Dankzij het drijfelement, dat op het wateroppervlak blijft drijven, zijn de UV-lampen altijd ondergedompeld. Dit maakt de systemen uitermate geschikt voor toepassingen in bijvoorbeeld watertanks waar het waterniveau varieert. Afhankelijk van de maximale en minimale waterhoogte kan een specifiek Float UV-systeem worden geselecteerd. Bij tanks met een groot wateroppervlak moeten meerdere Float UV-systemen worden ingezet. Deze kunnen met elkaar worden verbonden zodat ze op hun plaats blijven en zo een betrouwbare desinfectie garanderen. De UV-lamp en kwartsbuis zijn beschermd met een roestvrijstalen frame.

Float 40 W



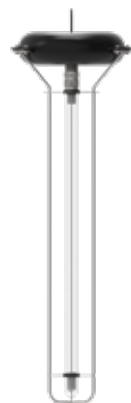
Aantal lampen:	1 x 40 W
Vermogen:	0,05 kW
Min. waterhoogte:	480 mm

**Float 80 W**

Aantal lampen: **1 x 80 W**
 Vermogen: **0,09 kW**
 Min. waterhoogte: **725 mm**

Float 200 W

Aantal lampen: **1 x 200 W**
 Vermogen: **0,23 kW**
 Min. waterhoogte: **1270 mm**

Float 130 W

Aantal lampen: **1 x 130 W**
 Vermogen: **0,17 kW**
 Min. waterhoogte: **975 mm**



MIDDEN- EN LAGEDRUK UV-LAMPEN



SBT, SPT & SUT TECHNOLOGIE



Middendruk

Single-end Bayonet Technology (SBT)

De lamphouder is uitgerust met een bajonetsluiting, wat zorgt voor een snelle en eenvoudige (her)plaatsing van de lamp en een indicatie van de lampwerking. De lamp zelf is enkelzijdig, wat niet alleen de installatie en vervanging vergemakkelijkt, maar ook betekent dat er slechts aan één zijde van de behandelingskamer servicetoegang nodig is.



Lagedruk

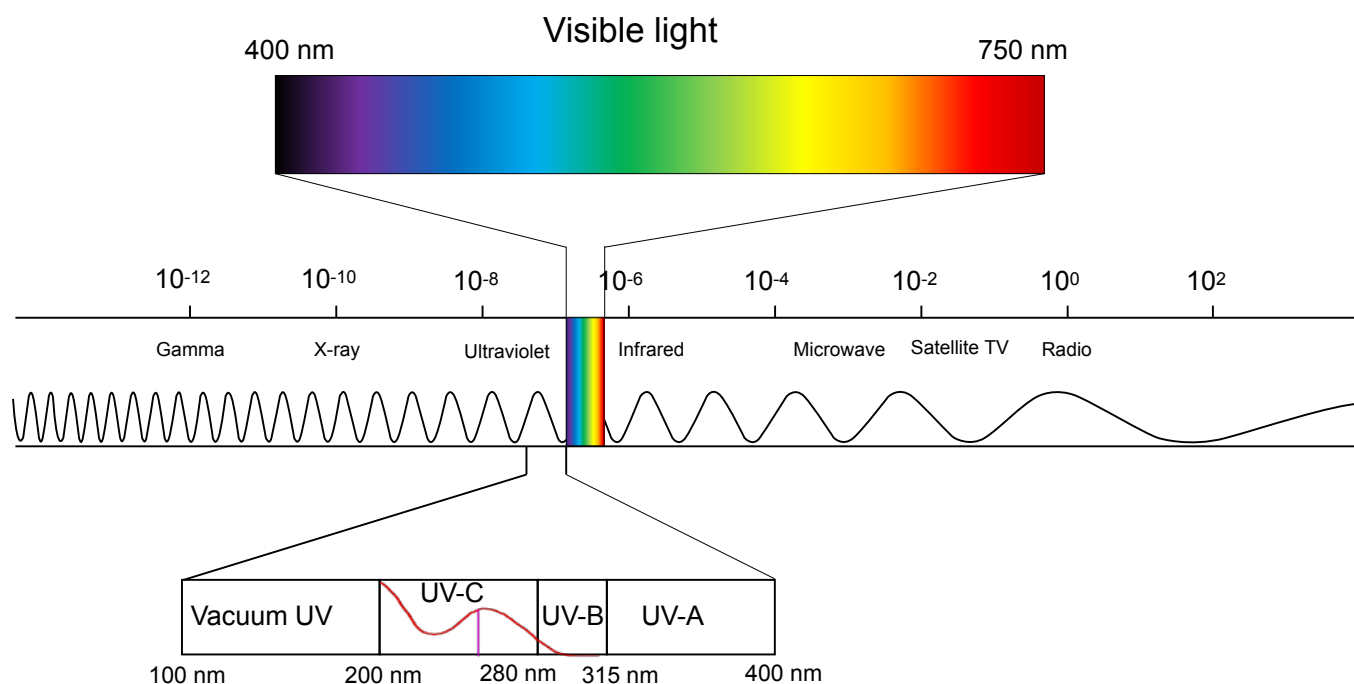
Smart Pin Technology (SPT)

De VGE Pro lagedruk UV-systemen zijn uitgerust met de unieke Smart Pin Technology (SPT). Dit innovatieve systeem biedt een betrouwbare manier om de UV-C lamp(en) veilig, efficiënt en slim te (her)plaatsen in een kamer. De SPT-lampkop is voorzien van een geïntegreerde visuele indicatie voor de lampwerking.

Lagedruk

Special Use Technology (SUT)

Deze lampaansluiting maakt het mogelijk (doordat het een IP rating van 67 heeft) om het UV-systeem te gebruiken in zware omgevingsomstandigheden met een hoge luchtvochtigheid en/of een hoog stofgehalte. De SUT is zodanig ontworpen dat het (her)plaatsen van de lamp snel en eenvoudig verloopt en dat er geen speciaal gereedschap nodig is bij het demonteren van een kwartsbuis.



UV-C BEHANDELING

UV-straling kan worden onderverdeeld in vier hoofdcategorieën: UV-A, UV-B, UV-C en vacuüm-UV. Het UV-C spectrum (van 200 tot 280 nanometer) is het meest dodelijke golflengtebereik voor micro-organismen. UV-C straling heeft het vermogen om blijvende schade toe te brengen aan micro-organismen.

Elk type micro-organisme vereist een specifieke UV-C blootstelling om het desinfectieproces succesvol te voltooien.

Het doelmicro-organisme moet direct en langdurig aan de UV-C straling worden blootgesteld, zodat de straling de celwand van het micro-organisme kan binnendringen. Zodra de straling door de celwand breekt en het DNA beschadigt, duurt slechts een fractie van een seconde voordat UV-C straling micro-organismen in het water inactieveert. Vaak leidt dit tot de totale vernietiging van het organisme of tot een beperking van het vermogen om zich te reproduceren.



BESTURINGEN



KEUZE UIT MEERDERE BESTURINGEN

UV-besturingen voor systemen met middendruk lampen

De VGE Pro systemen met middendruk UV-lampen kunnen worden aangestuurd met twee verschillende typen besturingen: de Compact- en de Comfort-besturingen.

De Compact-besturing is een eenvoudig plug & play-systeem, terwijl de Comfort-besturing beschikt over volledige functionaliteit en optionele sensoren ondersteunt.

Beide typen besturingen sturen de UV-lampen aan met hoogfrequente en efficiënte lampdrivers.

Compact



In combinatie met de MultiMax en INOX MP 600-85, 1000-104 en 1500-168 systemen.

Eigenschappen:

- Plug & play
- Alle kabels zijn vooraf aangesloten
- IP64
- Einde levensduur indicator

Comfort



In combinatie met alle INOX MP-systemen (uitgezonderd MultiMax).

Eigenschappen:

- PLC-gebaseerd
- Full colour touchscreen HMI
- Regelbaar lampvermogen
- Eco-modus
- UV sensor optioneel

(600-85 is uitgerust met een LCD-display met toetsenbord en zonder dimfunctie)

UV-besturingen voor systemen met lagedruk lampen

Voor de VGE Pro systemen met lagedruk UV-lampen zijn zeven verschillende typen besturingskasten beschikbaar. Afhankelijk van de benodigde functionaliteit kan worden gekozen voor eenvoudige aan/uit-besturing tot een PLC gebaseerde besturing met uitgebreide functionaliteit.

Alle besturingen sturen de UV-lampen aan met hoogfrequente en energie-efficiënte lampdrivers.

Basic Controller



Voor lagedruk lamp systemen met één lamp van 40, 75 en 140 W.

Eigenschappen:

- Basis aan/uit-functionaliteit
- Compacte aluminium behuizing
- Plug & play

Basic Controller



Voor lagedruk lamp systemen met één of meer lampen van 140 200 en 325 W.

Eigenschappen:

- Basis aan/uit-functionaliteit
- Gesloten behuizing van ABS kunststof
- Ingang voor lampaansturing

Control Timer



Voor lagedruk lamp systemen met één lamp van 40, 75 en 140 W.

Eigenschappen:

- Als basiscontroller
- Gesloten behuizing van ABS kunststof
- LED bedrijfsurenteller

Control Monitor



Voor lagedruk lamp systemen met één lamp van 40, 75, 140 en 200 W en voor 3 x 140 W lampen.

Eigenschappen:

- Als basiccontroller in behuizing van polycarbonaat
- Weergave operationele lampuren
- Meertalig (UK, DE & FR)
- Ingang voor optionele UV-sensor
- Flowsensor/temperatuursensor

Control Monitor Plus



Voor lagedruk lamp systemen met meer lampen van 140 en 200 W.

Eigenschappen:

- Als Control Monitor in gecoate stalen behuizing
- Meerkleurig 4-regelig LCD-display
- Ingang voor optionele UV-sensor
- Ingang voor optionele temperatuursensor

PLC Touch



Voor lagedruk lamp systemen met meer lampen tot 6 x 325 W.

Eigenschappen:

- Als Control Monitor Plus
- Full colour touchscreen HMI
- Gebruikersinterface voor afstandsbediening

OptiControl



Voor lagedruk lamp systemen met meer dan 6 lampen van 325/400 W.

Eigenschappen:

- Als PLC Touch
- Full colour touchscreen HMI
- Gebruikersinterface voor afstandsbediening



MAATWERK ENGINEERING EN DESIGN



Of het nu gaat om het aanpassen van het ontwerp van de behuizing, het aantal UV-lampen of het afstellen van het besturingssysteem, wij zorgen ervoor dat het naar uw wensen en specificaties wordt gerealiseerd. Uw wensen en behoeften staan centraal in ons proces.

Ons ervaren team maakt gebruik van zijn kennis en expertise om u een oplossing te bieden die niet alleen aan uw behoeften voldoet, maar ook uw verwachtingen overtreft. Wij zijn niet alleen flexibel in ons doen en denken; wij zijn uw partner in UV-desinfectieoplossingen!

Maatwerkoplossingen

Bij VGE B.V. weten we dat elke UV-desinfectie uitdaging uniek is. Wij werken nauw met u samen om de ideale oplossing te creëren. Onze VGE Pro UV-serie biedt uitstekende standaardsystemen voor uiteenlopende toepassingen, maar we begrijpen dat maatwerk soms essentieel is voor het juiste resultaat.





MAATWERK ENGINEERING EN DESIGN

Wat maakt de VGE Pro UV-C systemen uniek?

- VGE Pro UV-C units zijn gemaakt van een roestvrij stalen 316L behuizing of van een hoogwaardige HDPE behuizing
- De lamp kan worden vervangen terwijl het systeem operationeel blijft
- Elke unit met een SPT- of SBT lampaansluiting beschikt over een lampfunctie indicator op de lampkop
- VGE Pro units kunnen worden uitgerust met een UV-C sensor en/of temperatuur sensor
- Bij VGE Pro units die zijn uitgerust met de unieke SPT of SBT aansluiting, kan de lamp eenvoudig en veilig worden vervangen, zonder de voedingskabel van de lamp los te koppelen
- Lagedruklampen met een levensduur van 16.000 uur voor hoge prestaties en efficiënt energieverbruik
- Middendruklampen met een levensduur van 9.000 uur, geschikt voor toepassingen waarbij een hoog UV vermogen vereist is in combinatie met een compact ontwerp
- Enkelvoudige systemen kunnen flows verwerken van 0,5 m³/h tot 640 m³/h
- Maatwerkoplossingen volledig afgestemd op uw specificaties zijn mogelijk

Alle VGE Pro UV-systemen maken gebruik van hoogfrequente en uiterst efficiënte elektronische lampdrivers voor een optimale aansturing van de lampen.



UV-C & TEMPERATUUR SENSOREN



SYSTEEMONITORING

UV-metingen en -regeling

VGE Pro UV-systemen kunnen optioneel worden uitgerust met een UV-C sensor. De digitale INOX UV-sensor biedt een absoluut gekalibreerde meting van de UV-C intensiteit in de INOX behandelkamer. Voor het HDPE-systeem is een corrosiebestendige kunststof UV-C sensor beschikbaar.

De UV-sensoren meten de UV-C intensiteit binnen de kamer om te waarborgen dat altijd de vereiste UV-dosis wordt gerealiseerd bij een gespecificeerde debietsnelheid door de kamer. De UV-C intensiteit kan worden beïnvloed door veranderende waterkwaliteit (UV-transmissie), vervuiling van het systeem en veroudering van de lampen.

INOX UV sensor



INOX UV-sensor, optioneel beschikbaar voor alle Control Monitor, Control Monitor Plus, PLC Touch, Comfort en OptiControl regelaars.

Deze sensor meet de UV-C

intensiteit binnen de UV-behandelkamer en geeft een signaal aan de regelaar wanneer de waarde onder de toepassings specifieke setpoint daalt. Er zijn twee versies beschikbaar: één type voor lagedruk UV-lampen en een tweede type voor middendruk UV-lampen.

INOX UV sensor in meetvenster



INOX UV-sensor in meetvenster, toegepast in combinatie met de OptiGuard-systemen. De UV-sensor is geplaatst in een meetvenster dat uitkijkt op de behandelkamer. Het venster

is bestand tegen een waterdruk tot 16 bar en de UV-sensor kan uit het venster worden verwijderd zonder de behandelkamer te hoeven leegmaken. Functioneel is deze sensor gelijk aan de standaard INOX UV-sensor.

PTFE UV sensor



PTFE UV-sensor, optioneel beschikbaar voor alle Control Monitor, Control Monitor Plus en PLC Touch regelaars. Typisch voor lagedruk lampen

in HDPE-systemen. Functioneel vergelijkbaar met de INOX UV-sensor.





SYSTEEMONITORING

Temperatuurmeting en -regeling

VGE Pro UV-systemen kunnen optioneel worden uitgerust met een temperatuursensor. Voor de INOX-systemen zijn "bolt-on" temperatuursensoren en schakelaars beschikbaar om de temperatuur in de behandelkamer te monitoren. De corrosievrije HDPE-systemen kunnen worden uitgerust met een HDPE-versie die in een socket kan worden geplaatst om de watertemperatuur te meten. De temperatuurschakelaars en sensoren bewaken en beschermen de systemen tegen oververhitting als gevolg van geen watertoevoer of stilstaand debiet door de behandelkamer terwijl de UV-lampen in werking zijn.

Bolt-on temperature sensor



Bolt-on temperatuursensor, optioneel beschikbaar voor alle Control Monitor Plus, PLC Touch, Comfort en OptiControl

regelaars. Wanneer de gemeten temperatuur in de behandelkamer een eerste setpoint bereikt, wordt een waarschuwingssignaal geactiveerd. Bij het bereiken van een tweede, hoger setpoint volgt een alarmsignaal en worden de lamp(en) uitgeschakeld.

HDPE temperatuur sensor



HDPE-temperatuursensor, optioneel beschikbaar voor alle Control Monitor Plus, PLC Touch, Comfort en OptiControl regelaars. Deze sensor

heeft dezelfde functionaliteit als de bolt-on temperatuursensor, maar is specifiek bedoeld voor HDPE-systemen, waar hij de watertemperatuur meet.

Bolt-on temperatuur switch



Bolt-on temperatuurschakelaar, standaard aanwezig op systemen met middendruk lampen en

optioneel voor sommige systemen met lagedruk lampen. Deze schakelaar beschermt tegen oververhitting en schakelt de lamp(en) direct uit zodra een gevaarlijke temperatuur wordt bereikt.

HDPE temperatuur switch



HDPE-temperatuurschakelaar, optioneel verkrijgbaar voor alle Control Monitor Plus, PLC Touch, Comfort en OptiControl-controllers. Het heeft dezelfde

functionaliteit als de Bolt-on temperatuurschakelaar, maar is specifiek voor HDPE-systemen.

WERKWIJZE VAN IDEE TOT OP MAAT GEMAAKTE UV-UNIT



Bij VGE geloven we in een transparant proces en op maat gemaakte oplossingen die volledig aansluiten bij uw wensen en projecten.

Hieronder leest u stap voor stap hoe wij samen met u een UV-unit die voldoet aan uw eisen en specificaties produceren.

Stap 1



Inventarisatie van de klant behoeften

We starten met een intakegesprek waarin we samen met u alle relevante informatie verzamelen, zoals:

- Doel van de UV-unit (desinfectie, oxidatie, etc.)
- Type medium (lucht, water, vloeistof)
- Flow en druk
- Aansluitingen en de beschikbare installatieruimte
- Specifieke normen of certificeringen

Resultaat: Een helder technisch en functioneel overzicht van uw wensen.

Stap 2



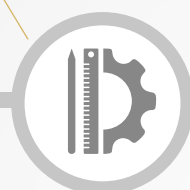
Technisch advies en conceptvoorstel

Op basis van de inventarisatie stellen onze engineers een eerste conceptvoorstel op. Daarbij houden we rekening met:

- De juiste UV-technologie (golflengte, dosering, type lamp)
- Materiaalkeuze (roestvrij staal, HDPE, etc.)
- Efficiëntie- en onderhoudaspecten
- Integratie met bestaande systemen

Resultaat: Een vrijblijvend schetsontwerp of 3D-concept met technische toelichting.

Stap 3



Maatwerk engineering en design

Na goedkeuring van het concept werken we een gedetailleerd ontwerp uit, inclusief:

- CAD-tekeningen en technische datasheets
- Simulaties of berekeningen (zoals de UV-dosis of flow analyses)
- Ontwikkeling van een prototype indien noodzakelijk

Resultaat: Een volledig uitgewerkt technisch ontwerp, klaar voor productie.

Stap 4



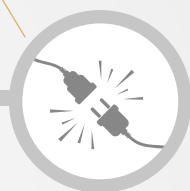
Productie van de UV-unit

De UV unit wordt geproduceerd in onze eigen productielocatie of via gecertificeerde partners. Wij zorgen voor:

- Strikte kwaliteitscontrole van alle onderdelen
- Montage volgens de geldende normen en standaarden
- Optionele test- en validatierapporten

Resultaat: Een hoge kwaliteit, op maat gemaakte UV-unit.

Stap 5



Levering, installatie en inbedrijfstelling

Wij leveren de unit gebruiksklaar en verzorgen desgewenst ook de plaatsing en inbedrijfstelling op locatie.

Resultaat: Een werkende UV-unit, correct aangesloten en getest.

Stap 6



Nazorg, onderhoud en service

Ook na de levering blijven wij betrokken. Wij zorgen voor:

- Onderhoudscontracten en inspecties
- Vervanging van lampen en onderdelen
- Monitoring op afstand of ondersteuning op locatie

Resultaat: Maximale levensduur en betrouwbaarheid van uw UV-systeem.

OVER VGE



DE MENSEN ACHTER ONZE SUCCESSEN



VGE B.V. is dé expert op het gebied van UV-C desinfectie. Met een internationale blik volgen we de nieuwste ontwikkelingen en technologieën om bij te dragen aan een duurzame en toekomstgerichte waterindustrie. Gedreven door passie voor technologie en diepgaande kennis van UV-C, ontwikkelen we innovatieve systemen voor zwembaden (Blue Lagoon), vijvers (Xclear) en de professionele markt (VGE Pro).

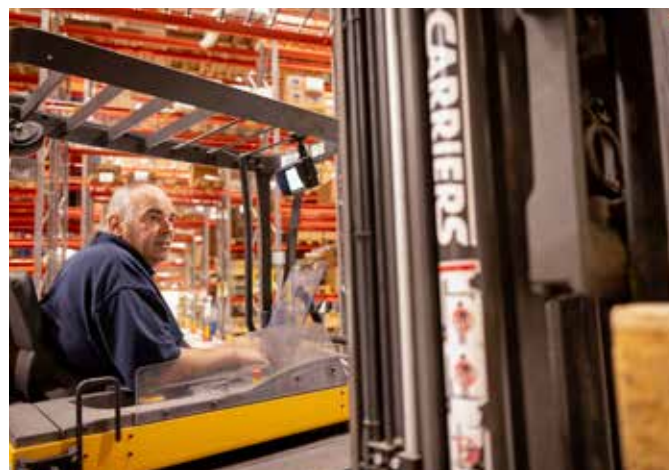
Schoon water sinds 1982

Water en UV-C technologie vormen het hart van VGE. Sinds 1985 ontwikkelen en produceren wij UV-C technologie voor waterdesinfectie.

Met meer dan 40 jaar ervaring en een ongekennde passie voor onze producten zijn we uitgegroeid tot een internationale marktleider met wereldwijde impact. Vanuit onze moderne vestiging in Schijndel (Nederland) exporteren wij naar meer dan 80 landen en leveren wij maatwerkoplossingen.

Duurzaamheid en innovatie onder één dak

Ons bedrijfspan is meer dan een werkplek: het weerspiegelt onze kernwaarden van duurzaamheid en innovatie. Met onze nieuwbouw in 2021 hebben we bewuste keuzes gemaakt, waaronder de installatie van 365 zonnepanelen waardoor ons pand bijna volledig energieneutraal draait. Bovendien werken we volledig gasloos,





ZIJN HET HART VAN ONS BEDRIJF

waardoor fossiele brandstoffen overbodig zijn. Ons gebouw is een tastbaar bewijs dat techniek en duurzaamheid hand in hand gaan, met een directe bijdrage aan een groene toekomst.

Onze mensen maken het verschil

Bij VGE draait het niet alleen om technologie, maar vooral om de mensen die onze UV-C desinfectieoplossingen mogelijk maken. Ons hechte team van toegewijde collega's werkt dagelijks met passie aan innovatieve oplossingen voor schoon en veilig water. Dankzij onze integrale aanpak en korte communicatielijnen binnen de organisatie zijn we flexibel, oplossingsgericht en betrouwbaar. Onze mensen maken VGE tot wat het is. En daar zijn we trots op.



Blijven innoveren

Water is altijd in beweging. Net zoals VGE. Van de optimalisatie van bestaande producten tot de ontwikkeling van volledig nieuwe systemen. Kwaliteit, betrouwbaarheid en innovatie vormen de basis van alles wat we doen. Onze productontwikkelaars zorgen ervoor dat onze technologie voldoet aan de hoogste eisen van de markt en aan de geldende veiligheidsnormen.

Met onze ervaring, wereldwijde klantenkring en toekomstgerichte blik bouwen we elke dag aan de volgende stap voorwaarts.

Welkom bij VGE!

