

Professionele UV-C desinfectieoplossingen



VGE PRO: EXPERTS IN UV-C DESINFECTIEOPLOSSINGEN



WE MAKE WATER SAFE

VGE Pro

De VGE Pro serie bestaat uit een complete range industriële behandelingsystemen op basis van UV-C technologie. Onze UV-C systemen kunnen worden ingezet voor waterbehandeling tegen bacteriën, virussen, schimmels, gisten, sporen, protozoa en algen. Daarmee is VGE Pro dé drijvende kracht in waterbehandelingsinstallaties.

UV-C desinfectieoplossingen

Bij de ontwikkeling van VGE Pro systemen draait alles om efficiëntie en onderhoudsgemak. De VGE Pro UV-C systemen 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.



UV-C experts
sinds 1982



Jaarlijkse productie van
meer dan 40.000 units



Export naar meer
dan 80 landen



Gemaakt in
Nederland





INDEX

UV-C mogelijkheden voor diverse toepassingen	4	Besturingen	20
INOX lagedruk UV-C lampsystemen	6	UV & temperatuur sensoren	22
OptiGuard UV-C systemen	10	Midden- en lagedruk UV-C lampen	24
HDPE lagedruk UV-C lampsystemen	12	UV-C behandeling	25
INOX middendruk UV-C lampsystemen	14	Maatwerk oplossingen	26
Immersion UV-C systemen	16	Werkwijze van idee tot op maat gemaakte UV-C unit	28
Float UV-C systemen	18	Over VGE B.V.	30

MOGELIJKHEDEN VOOR UV-C TOEPASSINGEN

Horticultuur



- Hergebruik van afvalwater
- Reductie van pesticiden
- Inactieveert alle door water overgedragen plantenziekten

In de tuinbouw is schoon water van essentieel belang. Een VGE Pro UV-C systeem 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 namelijk gemakkelijk via het water verspreiden. Behandel hergebruikt water daarom met VGE Pro UV-C om gewassen te beschermen en een veilige groeiomgeving te waarborgen.

Aquacultuur



- Gezond waterleven
- Lager sterftcijfer
- 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-C systemen houden deze schadelijke micro-organismen onder controle. De voordelen zijn onder andere een lager sterftcijfer, hogere opbrengsten en lagere medicijnkosten, en het behoud van gezond en helder water in aquacultuur en aquaria.

Zwembad en spa's



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

VGE Pro UV-C systemen bieden uitstekende waterdesinfectie voor particuliere toepassingen, inclusief de inactivatie van chloorresistente micro-organismen. In openbare en commerciële zwembaden verminderen VGE Pro UV-C systemen chloramines en zorgen zij voor een breed werkende desinfectie door organismen zoals Cryptosporidium en Giardia lamblia te inactiveren. Dit verbetert de waterkwaliteit en het zwemcomfort.

Industrie en koelsystemen



- Minder gebruik van biociden
- Legionellapreventie
- Minder onderhoud

Biofilm vormt een groot probleem in koeltorens, doordat het de capaciteit vermindert en corrosie versnelt. Warm water bevordert de groei van micro-organismen, waaronder Legionella. VGE Pro UV-C systemen beheersen microbiële groei, beperken de verspreiding van Legionella, verminderen het gebruik van chemicaliën en verlengen de onderhoudsintervallen.

Drinkwater



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

VGE Pro UV-C systemen bieden betrouwbare waterdesinfectie en behandelen effectief micro-organismen, virussen en chloorresistente soorten. Als laatste stap in de drinkwaterbehandeling zorgt UV-C voor een veilige waterkwaliteit. Monitoring van de UV-C intensiteit garandeert consistente en betrouwbare desinfectieresultaten.

Voedsel- en procesindustrie



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

Het handhaven van een hoge waterkwaliteit is essentieel voor de voedselveiligheid. VGE Pro UV-C desinfectie inactieveert ziekteverwekkers, waarborgt de veiligheid en vermindert het risico op besmetting. VGE Pro UV-C systemen maken hergebruik van water mogelijk, waardoor kosten worden bespaard en de duurzaamheid wordt vergroot. Daarnaast desinfecteert UV-C oppervlakken, zoals transportbanden, wat de hygiëne en productkwaliteit verbetert.

Intensieve veeteelt



- Verbeter 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. Schoon water is daarom essentieel voor duurzame veeteelt. Daarom is het belangrijk dat ze veilig drinkwater hebben en dat de hygiëne in de omgeving op orde is. VGE Pro UV-C systemen inactiveren micro-organismen zonder residuen, verminderen het risico op ziekten en dragen bij aan een beter dierenwelzijn.

Maritiem



- Compacte designs voor installatie
- Effectieve drinkwaterdesinfectie
- Desinfectie van afvalwater

Watertanks in maritieme omgevingen kunnen ziekteverwekkers bevatten zoals Legionella, wat risico's met zich meebrengt voor gasten en personeel. VGE Pro UV-C systemen behandelen water en elimineren micro-organismen voor veilig drinkwater. Daarnaast desinfecteert UV-C het afvalwater vóór lozing, zodat wordt voldaan aan de geldende maritieme regelgeving.

INOX LAGEDRUK UV-C LAMPSYSTEMEN



SINGLE LAMP INOX SYSTEMEN

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

Voordelen van INOX UV-C systemen

De hoogwaardige bestralingskamer van 316L RVS 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 glasparels (shot peening) geeft de units een mooie, matgrijze afwerking.

Alle VGE Pro INOX systemen zijn uitgerust met lagedruk UV-C lampen 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 maximale werkdruk 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 optionele UV- en temperatuur sensoren.

INOX 40-76



Aansluiting: **3/4" BSPT**
Aantal lampen: **1 x 40 W**
Vermogen: **0.05 kW**

INOX 75-76



Aansluiting: **1 1/2" BSPT**
Aantal lampen: **1 x 75 W**
Vermogen: **0.08 kW**

INOX 140-76



Aansluiting: **2" BSPT**
Aantal lampen: **1 x 140 W**
Vermogen: **0.16 kW**

INOX 75-114



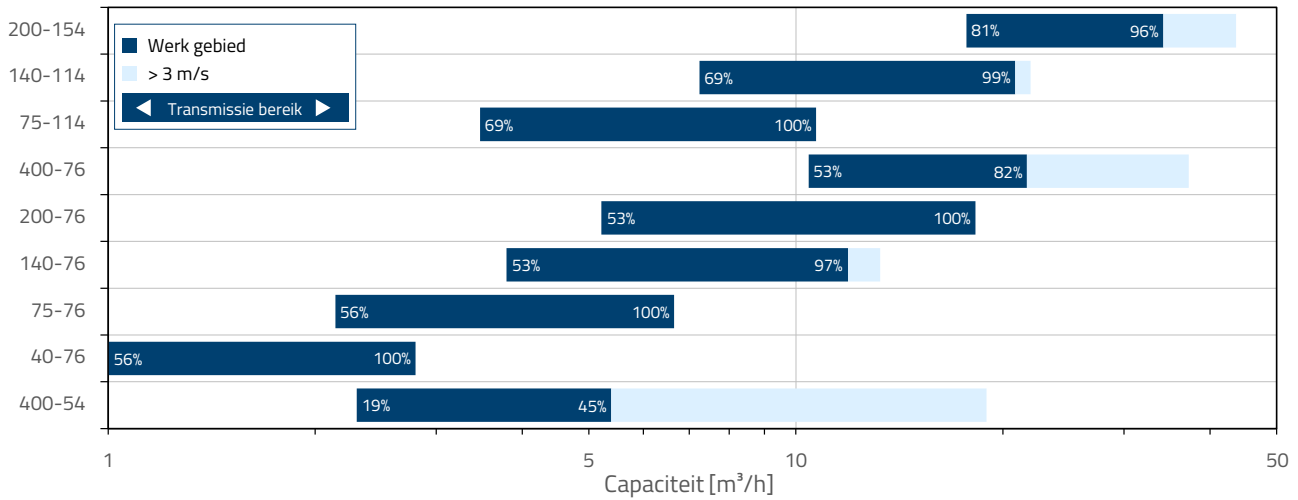
Aansluiting: **2" BSPT**
Aantal lampen: **1 x 75 W**
Vermogen: **0.08 kW**

INOX 140-114



Aansluiting: **2" BSPT**
Aantal lampen: **1 x 140 W**
Vermogen: **0.16 kW**

Capaciteitsoverzicht op basis van de UV-C transmissie:



¹Capaciteit gebaseerd op 400 J/m², T10 mm bij 254 nm = 98%, gemiddelde MPSSM-intensiteit (max.stroomsnelheid van 3 m/s niet inbegrepen).

INOX 200-76



Aansluiting: **2" BSPT**
 Aantal lampen: **1 x 200 W**
 Vermogen: **0.23 kW**

INOX 400-54



Aansluiting: **DN25 Tri Clamp**
 Aantal lampen: **1 x 400 W**
 Vermogen: **0.47 kW**

INOX 200-154



Aansluiting: **DN65**
 Aantal lampen: **1 x 200 W**
 Vermogen: **0.23 kW**

INOX 400-76



Aansluiting: **2" Tri Clamp**
 Aantal lampen: **1 x 400 W**
 Vermogen: **0.47 kW**



Waterbehandeling in de horticultuur - Nederland - INOX 200-154

INOX LAGEDRUK UV-C LAMPSYSTEMEN



MEER LAMPS INOX SYSTEMEN

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

Voordelen van INOX UV-C systemen

De hoogwaardige bestralings van 316L roestvrij staal van de VGE Pro INOX serie is ontworpen voor maximale 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-C lampen met een levensduur van 16.000 uur. Het complete assortiment bestaat uit single-lamp systemen met schroefdraadaansluitingen tot systemen met 6 lampen met DN-flens. De roestvrijstalen behuizing zorgt voor een maximale werkdruk 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 optionele UV- en temperatuur sensoren.

INOX 400-204



Aansluiting: **DN100**
Aantal lampen: **2 x 200 W**
Vermogen: **0.45 kW**

INOX 420-168



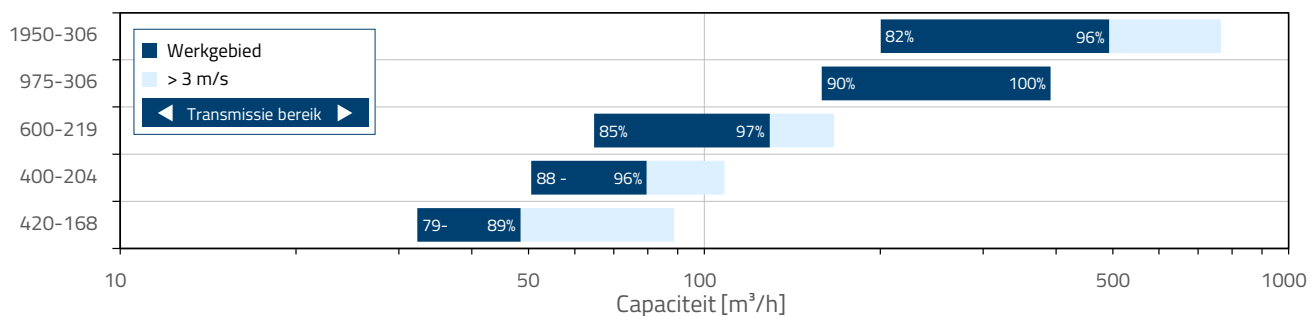
Aansluiting: **3" BSPT**
Aantal lampen: **3 x 140 W**
Vermogen: **0.47 kW**

INOX 600-219



Aansluiting: **DN125**
Aantal lampen: **3 x 200 W**
Vermogen: **0.68 kW**

Capaciteitsoverzicht op basis van de UV-C-transmissie:



¹Capaciteit gebaseerd op 400 J/m², T10 mm bij 254 nm = 98%, gemiddelde MPSSM-intensiteit (max.stroomsnelheid van 3 m/s niet inbegrepen).

INOX 975-306



Aansluiting: **DN250**
 Aantal lampen: **3 x 325 W**
 Vermogen: **1.11 kW**

INOX 1950-306



Aansluiting: **DN250**
 Aantal lampen: **6 x 325 W**
 Vermogen: **2.21 kW**



Voedings- en procesindustrie - Maleisië - INOX 600-219

OPTIGUARD UV-C SYSTEMEN



HET MEEST GEOPTIMALISEERDE UV-C DESIGN MOGELIJK

- Hydraulisch geoptimaliseerd
- Volledige benutting lampenlengte
- Bestand tegen hoge luchtvochtigheid
- Maximale hydraulische druk: 12 bar

Voordelen van OptiGuard UV-C 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 lagere UV-C 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-C systeem is uitgerust met meerdere lagedruk UV-C lampen van 400 Watt en 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 2.4



Aansluiting: **DN150 / 6" ANSI**
Aantal lampen: **6 x 400 W**
Vermogen: **2.7 kW**

OptiGuard 4.0



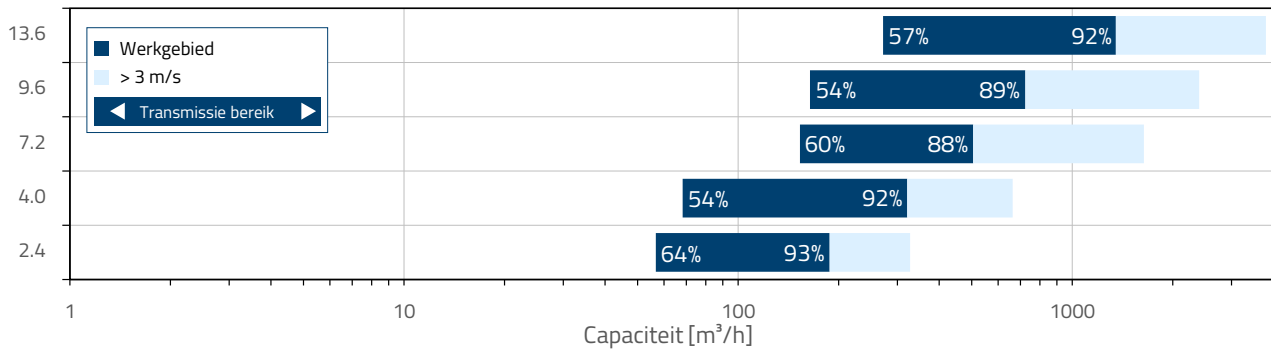
Aansluiting: **DN200 / 8" ANSI**
Aantal lampen: **10 x 400 W**
Vermogen: **4.4 kW**

OptiGuard 7.2



Aansluiting: **DN250 / 10" ANSI**
Aantal lampen: **18 x 400 W**
Vermogen: **7.9 kW**

Capaciteitsoverzicht op basis van de UV-C-transmissie:



*Capaciteit gebaseerd op 400 J/m², T10 mm bij 254 nm = 98%, gemiddelde MPSSM-intensiteit (max.stroomsnelheid van 3 m/s niet inbegrepen).

OptiGuard 9.6



Aansluiting: **DN300 / 12" ANSI**
 Aantal lampen: **24 x 400 W**
 Vermogen: **10.5 kW**

OptiGuard 13.6



Aansluiting: **DN350 / 14" ANSI**
 Aantal lampen: **34 x 400 W**
 Vermogen: **14.8 kW**



Horticultuur - Ecuador - 2x OptiGuard 13.6

HDPE LAGEDRUK UV-C LAMPSYSTEMEN



ZOUTWATERBESTENDIGE HDPE SYSTEMEN

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

Voordelen van HDPE UV-C 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 lage druk 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).

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

HDPE 40-75 SUT



Aansluiting: 1 ½" BSPT
Aantal lampen: 1 x 40 W
Vermogen: 0.05 kW

HDPE 80-75 SUT



Aansluiting: 1 ½" BSPT
Aantal lampen: 1 x 80 W
Vermogen: 0.08 kW

HDPE 75-110



Aansluiting: 2" BSPT
Aantal lampen: 1 x 75 W
Vermogen: 0.08 kW

HDPE 140-110



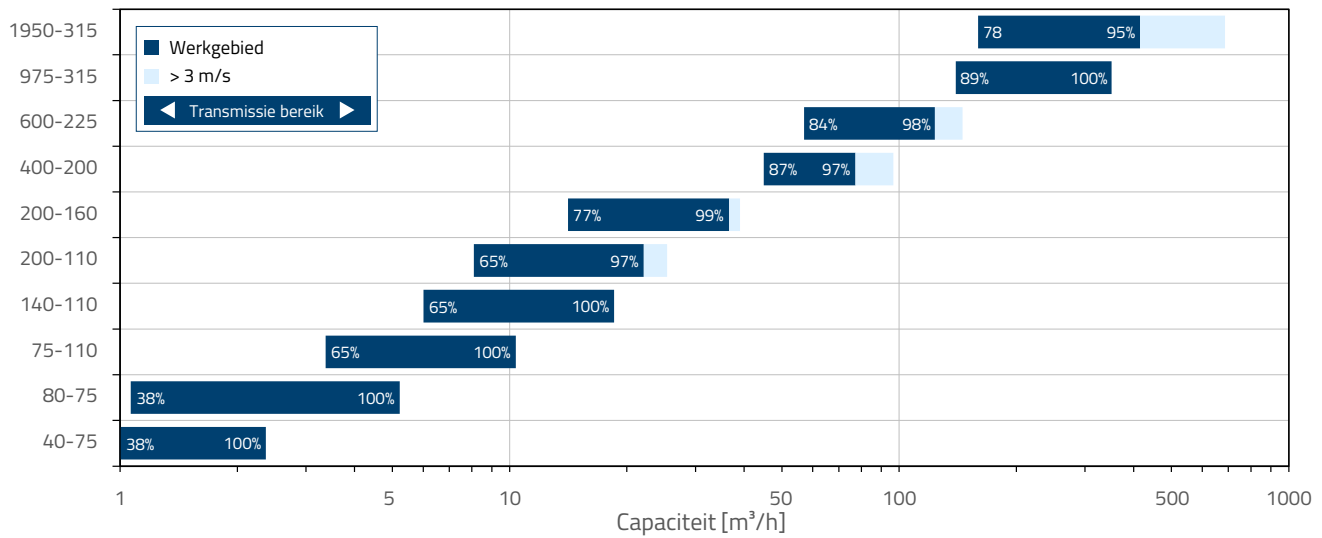
Aansluiting: 2" BSPT
Aantal lampen: 1 x 140 W
Vermogen: 0.16 kW

HDPE 200-110



Aansluiting: 2" BSPT
Aantal lampen: 1 x 200 W
Vermogen: 0.23 kW

Capaciteitsoverzicht op basis van de UV-C transmissie:



¹Capaciteit gebaseerd op 400 J/m², T10 mm bij 254 nm = 98%, gemiddelde MPSSM-intensiteit (max.stroomsnelheid van 3 m/s niet inbegrepen).

HDPE 200-160



Aansluiting: **DN65**
 Aantal lampen: **1 x 200 W**
 Vermogen: **0.23 kW**

HDPE 975-315



Aansluiting: **DN250**
 Aantal lampen: **3 x 325 W**
 Vermogen: **1.11 kW**

HDPE 400-200



Aansluiting: **DN100**
 Aantal lampen: **2 x 200 W**
 Vermogen: **0.45 kW**

HDPE 1950-315



Aansluiting: **DN250**
 Aantal lampen: **6 x 325 W**
 Vermogen: **2.21 kW**

HDPE 600-225

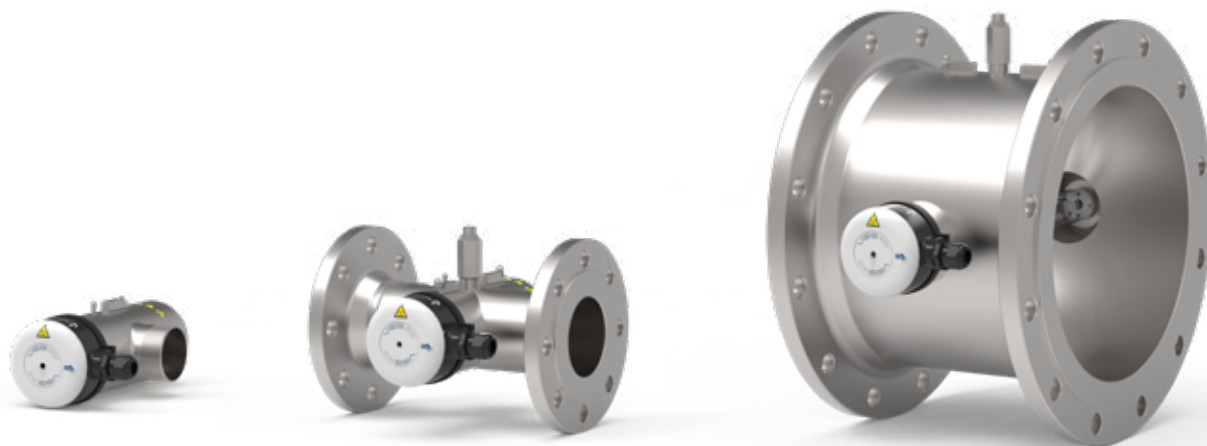


Aansluiting: **DN125**
 Aantal lampen: **3 x 200 W**
 Vermogen: **0.68 kW**



Drinkwater - Libië - HDPE 600-225

INOX MIDDENDRUK UV-C LAMPSYSTEMEN



HOGE KWALITEIT 316L ROESTVRIJSTALEN BEHUIZING

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

Voordelen van middendruk UV-C lampen

Het productassortiment van VGE Pro bevat systemen op basis van zowel lage- als middendruk UV-C lampen. Middendruk UV-C lampen stralen een breed spectrum aan ultraviolet (UV-C) straling uit. Dit zorgt voor uitstekende desinfectieresultaten en maakt de apparaten bijzonder geschikt voor fotolyse-toepassingen, zoals het verminderen van chlooramines in zwembaden. De single-ended lamp, gecombineerd met de Single-end Bayonet Technology (SBT) en de visuele lampindicator op de unit, maken VGE Pro UV-C systemen uiterst gebruiksvriendelijk.

De korte en krachtige middendruk lampen worden recht in de stromingsrichting geplaatst. Dit zorgt voor een compact ontwerp van de bestalings. Hierdoor zijn de systemen eenvoudig in bestaande waterbehandelingsinstallaties in te passen. Dankzij het hoge UV-C vermogen kan één enkele lamp een grote watercapaciteit behandelen en blijft drukverlies minimaal.

Kenmerken

- RVS (316L) cross-flow bestalings 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.

MultiMax



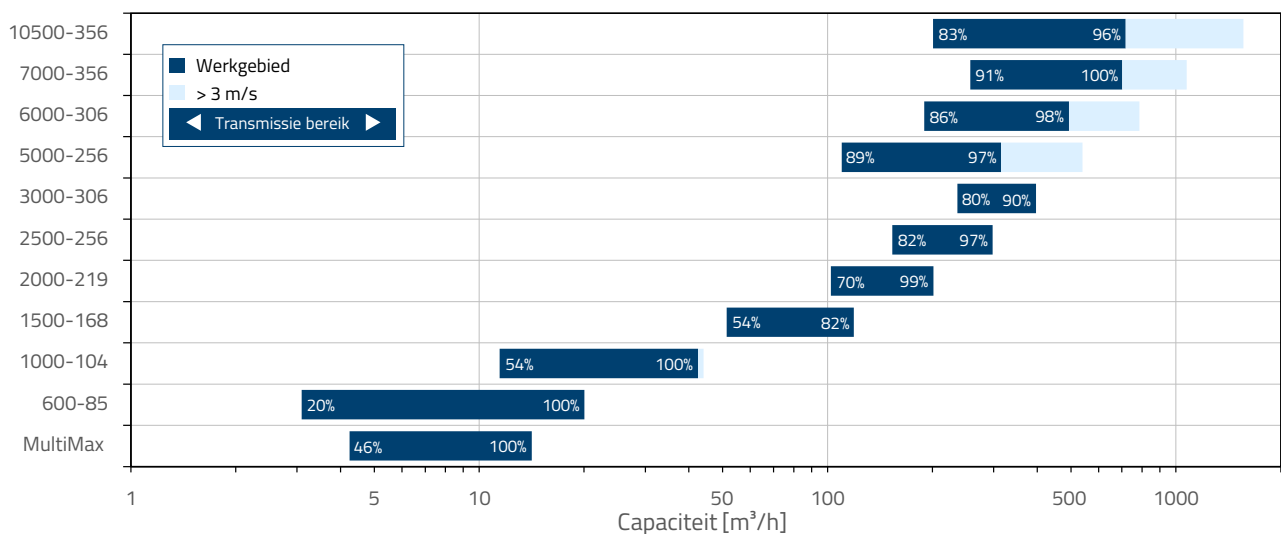
Aansluiting: **2" BSPT**
Aantal lampen: **1 x 400 W**
Vermogen: **0.43 kW**

INOX MP 600-85



Aansluiting: **DN80**
Aantal lampen: **1 x 600 W**
Vermogen: **0.64 kW**

Capaciteitsoverzicht op basis van de UV-C transmissie:



¹Capaciteit gebaseerd op 400 J/m², T 10 mm bij 254 nm = 98%, gemiddelde MPSSM-intensiteit (max.stroomsnelheid van 3 m/s niet inbegrepen).

INOX MP 1000-104



Aansluiting: **DN100**
 Aantal lampen: **1 x 1000 W**
 Vermogen: **1.08 kW**

INOX MP 2500-256



Aansluiting: **DN250**
 Aantal lampen: **1 x 2500 W**
 Vermogen: **2.66 kW**

INOX MP 1500-168



Aansluiting: **DN150**
 Aantal lampen: **1 x 1500 W**
 Vermogen: **1.60 kW**

INOX MP 3000-306



Aansluiting: **DN300**
 Aantal lampen: **1 x 3000 W**
 Vermogen: **3.18 kW**

INOX MP 2000-219



Aansluiting: **DN200**
 Aantal lampen: **1 x 2000 W**
 Vermogen: **2.13 kW**



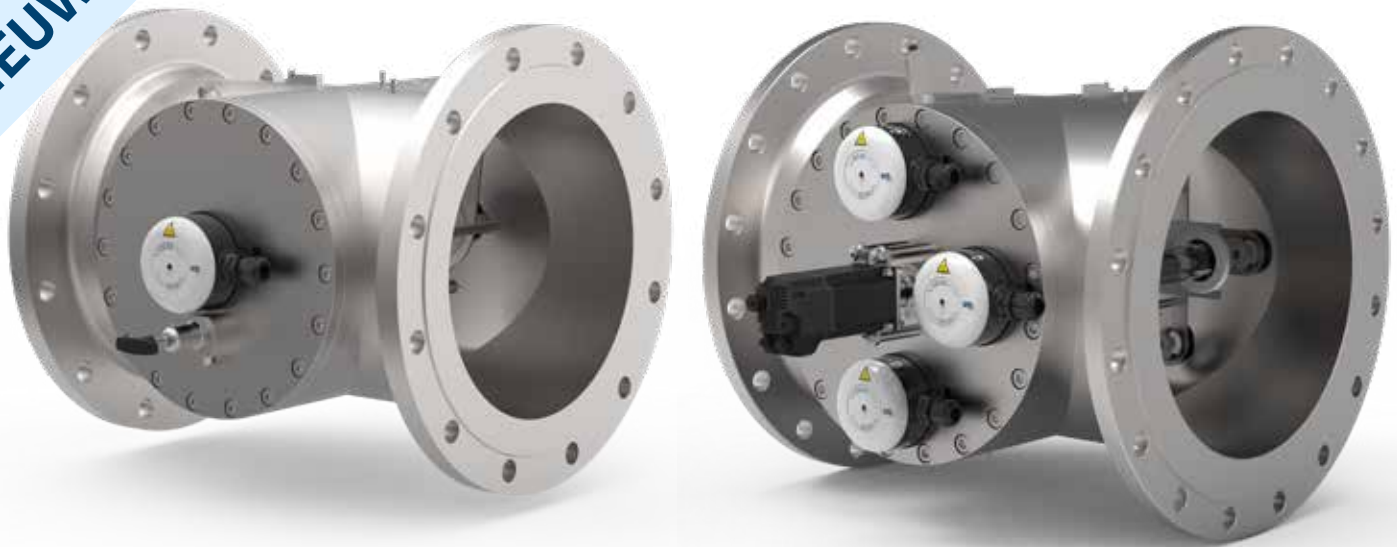
Zwembad en spa's - Nederland - INOX MP 2000-219

Installatie

Systemen met middendruk UV-C 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 glasparels 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.

INOX MIDDENDRUK UV-C LAMPSYSTEMEN

NIEUW!



HANDMATIGE EN AUTOMATISCHE REINIGINGSMECHANISMEN

- Eenvoudig te installeren enkelzijdige lamp (SBT)
- Compact design voor hoge waterflows
- Elektronische lampvoeding
- Handmatige en automatische reinigingsmechanismen

Voordelen van middendruk UV-C lampen

Het productassortiment van VGE Pro omvat systemen op basis van zowel lagedruk als middendruk UV-C lampen. Middendruk UV-C lampen stralen een breed spectrum aan ultraviolet (UV-C) straling uit. Dit zorgt voor uitstekende desinfectieresultaten en maakt de apparaten bijzonder geschikt voor fotolyse-toepassingen, zoals het verminderen van chlooramines in zwembaden. De eenzijdige gesokkelde lamp, in combinatie met de Single-end Bayonet Technology (S.B.T.) en de visuele lampindicator op de behuizing, maken de UV-C systemen van VGE Pro zeer gebruiksvriendelijk. Voor optimale resultaten is een optionele mechanische reiniging beschikbaar om vervuiling van de kwartsglazen en UV-sensoren te verwijderen.

UV-C wiper systemen

Het manuele reinigingsmechanisme is beschikbaar tot een werkdruk van 3 bar. De automatische versie van het reinigingsmechanisme (evenals de systemen zonder wiper) is geschikt voor een werkdruk tot 10 bar.

De korte en krachtige middendruk UV-C lampen, zorgen voor een compact design van de bestralingskamer, waardoor eenvoudige inbouw in bestaande waterbehandelingssystemen mogelijk is. Door het hoge UV-C vermogen kan één lamp grote watercapaciteiten behandelen met een minimale drukverlies.

INOX MP 1500-170



Aansluiting: DN150
Aantal lampen: 1 x 1500 W
Vermogen: 1.70 kW
Beschikbaar in: Handmatige wiper
Automatische wiper

INOX MP 2000-219



Aansluiting: DN200
Aantal lampen: 1 x 2000 W
Vermogen: 2.23 kW
Beschikbaar in: Handmatige wiper
Automatische wiper

INOX MP 2500-256



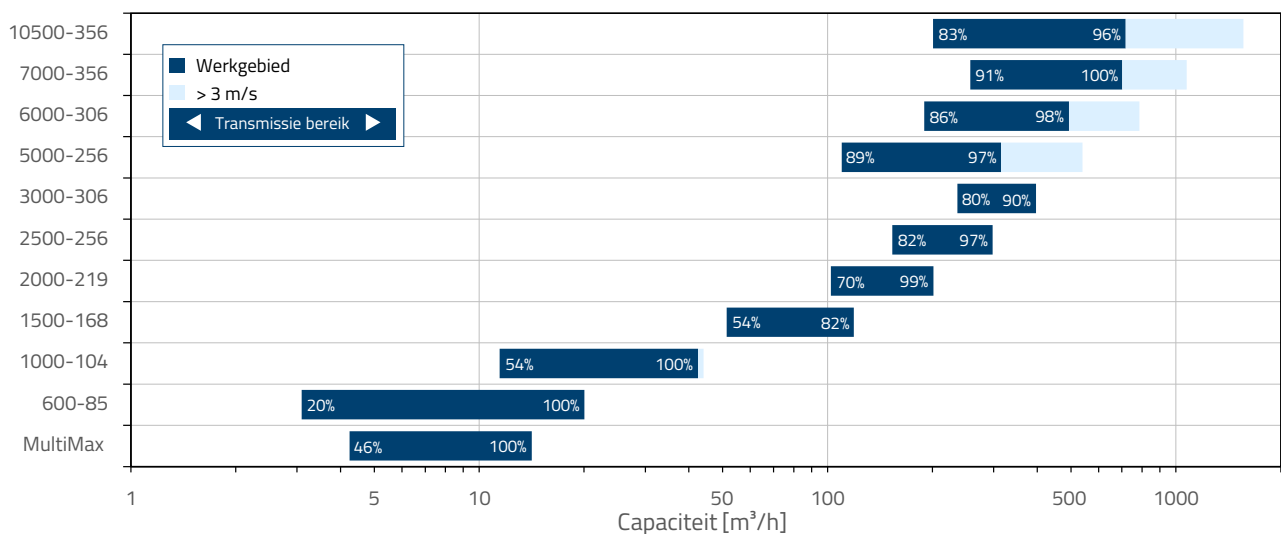
Aansluiting: DN250
Aantal lampen: 1 x 2500 W
Vermogen: 2,76 kW
Beschikbaar in: Handmatige wiper
Automatische wiper

INOX MP 3000-306



Aansluiting: DN300
Aantal lampen: 1 x 3000 W
Vermogen: 3.28 kW
Beschikbaar in: Handmatige wiper
Automatische wiper

Capaciteitsoverzicht op basis van de UV-C transmissie:



¹Capaciteit gebaseerd op 400 J/m², T 10 mm bij 254 nm = 98%, gemiddelde MPSSM-intensiteit (max.stroomsnelheid van 3 m/s niet inbegrepen).

INOX MP 5000-256



Aansluiting: **DN250**
 Aantal lampen: **2 x 2500 W**
 Vermogen: **5.40 kW**
 Beschikbaar in: **Zonder wiper**
Handmatige wiper
Automatische wiper

INOX MP 7000-356



Aansluiting: **DN350**
 Aantal lampen: **2 x 3500 W**
 Vermogen: **7.50 kW**
 Beschikbaar in: **Zonder wiper**
Handmatige wiper
Automatische wiper

INOX MP 6000-306



Aansluiting: **DN300**
 Aantal lampen: **2 x 3000 W**
 Vermogen: **6.50 kW**
 Beschikbaar in: **Zonder wiper**
Handmatige wiper
Automatische wiper

INOX MP 10500-356



Aansluiting: **DN350**
 Aantal lampen: **3 x 3500 W**
 Vermogen: **11.20 kW**
 Beschikbaar in: **Zonder wiper**
Handmatige wiper
Automatische wiper

IMMERSION UV-C SYSTEMEN

Installatie met flens



"Float" optie



Installatie met bevestigingsbeugel



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

Voordelen van de Immersion UV-C systemen

Een groot voordeel van de VGE Pro UV-C 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 lamphouders zijn gemaakt van hoogwaardig roestvrij staal of duurzaam corrosievrij PVC. De Immersion UV-C systemen kunnen zowel verticaal als horizontaal worden geplaatst. Ze zijn bij uitstek geschikt voor installatie in bijvoorbeeld open kanalen, waar ze horizon- of verticaal kunnen worden gemonteerd.

PVC



INOX



Installatie met flens

Gebruik de VGE Pro flensaccessoire in combinatie met de INOX dompelsystemen om de Immersion UV-C door een tankwand te installeren (niet compatibel met PVC dompelsystemen).

"Float" optie

De Float uitvoering van de VGE-dompelunit helpt om de unit op het wateroppervlak te laten drijven. Het is een ideale manier om watertanks schoon te houden.

Optie voor installatie met bevestigingsbeugel

De RVS 316L montagebeugel voor de Immersion systemen helpt om de lampen op de gewenste positie te installeren. De beugel kan zowel nat als droog worden geplaatst en is geschikt voor alle Immersion UV-C modellen.



Aquacultuur - Nederland - 6 x Immersion 325 W



Aquacultuur - Nederland - 4 x Immersion 40 W

INOX / PVC 40 W

Aantal lampen: 1 x 40 W
Vermogen: 0.05 kW
Lengte van de unit: 465 mm



INOX / PVC 75 W

Aantal lampen: 1 x 75 W
Vermogen: 0.08 kW
Lengte van de unit: 966 mm



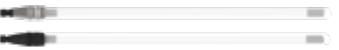
INOX / PVC 80 W

Aantal lampen: 1 x 80 W
Vermogen: 0.09 kW
Lengte van de unit: 695 mm



INOX / PVC 130 W

Aantal lampen: 1 x 130 W
Vermogen: 0.17 kW
Lengte van de unit: 943 mm



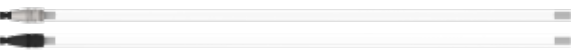
INOX / PVC 200 W

Aantal lampen: 1 x 200 W
Vermogen: 0.23 kW
Lengte van de unit: 1240 mm



INOX / PVC 325 W

Aantal lampen: 1 x 325 W
Vermogen: 0.37 kW
Lengte van de unit: 1673 mm



Float 40 W

Aantal lampen: 1 x 40 W
Vermogen: 0.05 kW
Minimale waterhoogte: 480 mm



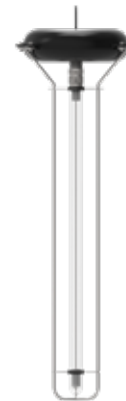
Float 80 W

Aantal lampen: 1 x 80 W
Vermogen: 0.09 kW
Minimale waterhoogte: 725 mm



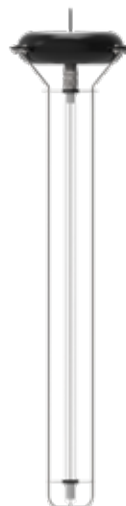
Float 130 W

Aantal lampen: 1 x 130 W
Vermogen: 0.17 kW
Minimale waterhoogte: 975 mm



Float 200 W

Aantal lampen: 1 x 200 W
Vermogen: 0.23 kW
Minimale waterhoogte: 1270 mm



Aquacultuur - Nederland - 1 x Immersion 80 W

BESTURINGEN



KEUZE UIT MEERDERE **BESTURINGEN**

UV-besturingen voor systemen met middendruk lampen

De VGE Pro systemen met middendruk UV-C 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-C lampen aan met hoog frequente 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
- Indicatie voor einde levensduur lamp

Comfort



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

Eigenschappen:

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

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

UV-C besturingen voor systemen met lagedruk lampen

Voor de VGE Pro systemen met lagedruk UV-C 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-C 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 meerdere lampen van 140, 200 en 325 W.

- Eigenschappen:
- Basis aan/uit-functionaliteit
 - Gesloten behuizing van ABS kunststof
 - Uitgang voor lampstatus indicatie

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 optionele lampuren
 - Meertalig (EN, DE & FR)
 - Ingang voor optionele UV-sensor
 - Flow of temperatuurschakelaar

Control Monitor Plus



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

- Eigenschappen:
- Als Control Monitor in gecoate stalen behuizing
 - Weergave operationele lampuren
 - Meertalig (UK, DE & FR)
 - Ingang voor optionele UV-sensor
 - Flowsensor/temperatuursensor

PLC Touch



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

- Eigenschappen:
- Als Control Monitor Plus
 - Full colour touchscreen HMI
 - Op afstandbestuurbaar

OptiControl



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

- Eigenschappen:
- Als PLC Touch
 - Full-colour touchscreen HMI
 - Op afstandbestuurbaar

UV & TEMPERATUUR SENSOREN



SYSTEEMMONITORING

UV-metingen en -regeling

VGE Pro UV-C 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 bestralingskamer. Voor een 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 flowsnelheid door de unit. De UV-C intensiteit kan worden beïnvloed door veranderende waterkwaliteit (UV-C 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-C 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-C lampen en een type voor middendruk UV lampen.

INOX UV sensor in meetvenster



INOX UV-C sensor in meetvenster wordt toegepast in combinatie met de OptiGuard systemen. De UV-sensor wordt 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 leeg te maken. Functioneel is deze sensor gelijk aan de standaard INOX UV-sensor.

PTFE UV sensor



PTFE UV-C sensor, optioneel beschikbaar voor alle Control Monitor, Control Monitor Plus en PLC Touch regelaars. Veelal toegepast bij lagedruk lampen in HDPE-systemen. Functioneel vergelijkbaar met de INOX UV sensor.





SYSTEEMMONITORING

Temperatuurmeting en -regeling

VGE Pro UV-C 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 huls 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 stilstaande waterstroom door de bestralingskamer terwijl de UV-C lampen in werking zijn.

Bolt-on temperatuur 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 temperature switch



Bolt-on temperatuurschakelaar en is 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

regelaars. Het heeft dezelfde functionaliteit als de Bolt-on temperatuurschakelaar, maar is specifiek voor HDPE systemen.

MIDDEN- EN LAGEDRUK UV-C 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, waardoor deze niet alleen eenvoudig te installeren en te vervangen is, maar ook betekent dat er slechts aan één zijde van de behandelingskamer servicetoegang nodig is.



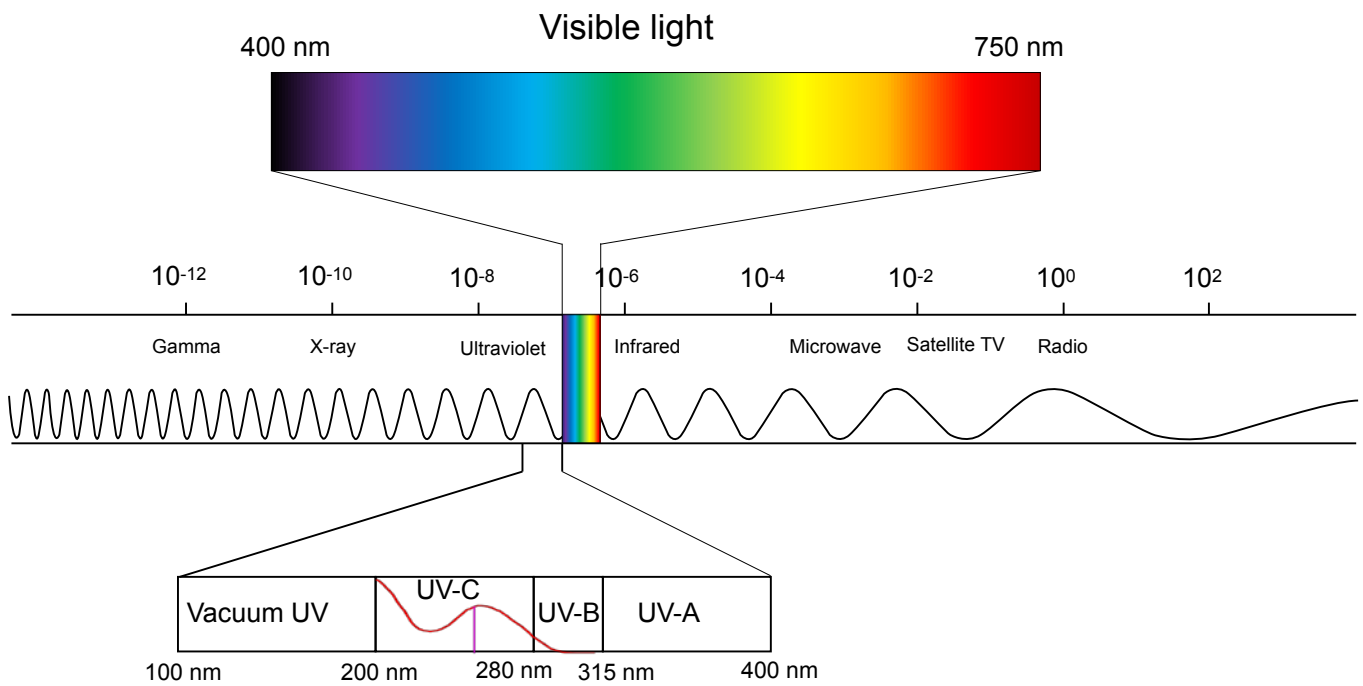
Lagedruk Smart Pin Technology (SPT)

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 om het UV-C systeem te gebruiken onder zware omgevingscondities met hoge luchtvochtigheid en/of een hoog stofgehalte dankzij de IP67-beschermingsklasse.

SUT lagedruk UV-C-lampen zijn ontworpen voor snelle en eenvoudige lampvervanging, waarbij geen speciaal gereedschap nodig is voor het verwijderen van de kwartsglazen.



UV-C BEHANDELING

UV-straling kan worden onderverdeeld in vier hoofdcategorieën: UV-A, UV-B, UV-C en vacuüm-UV. Het UV-C-spectrum (200 tot 280 nanometer) is het meest dodelijke golflengtebereik voor micro-organismen. UV-C straling kan permanente schade aan micro-organismen veroorzaken.

Elk type micro-organisme heeft een specifieke blootstelling aan UV-C straling nodig 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. Het duurt echter slechts een fractie van een seconde voordat UV-C straling micro-organismen in het water inactieveert, doordat het door de celwand van de micro-organismen heen breekt en hun DNA beschadigt. Vaak leidt dit tot de vernietiging van het organisme of op zijn minst tot een verslechtering van het vermogen van het organisme om zich te vermenigvuldigen.





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 zet zijn kennis en expertise in om u een oplossing te bieden die niet alleen aan uw behoeften voldoet, maar juist uw verwachtingen overtreft. Wij zijn niet alleen flexibel in ons doen en denken; wij zijn uw partner in UV-C desinfectieoplossingen.

Oplossingen op maat

Bij VGE B.V. weten we dat elke UV-C desinfectie uitdaging uniek is. We werken nauw met u samen om de ideale oplossing te ontwikkelen. Onze VGE Pro UV-C 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
- Veilige en eenvoudige lampvervanging zonder loskoppeling van de lampvoedingskabel.
- Lagedruklampen met een levensduur van 16.000 uur voor hogeprestaties en efficiënt energieverbruik
- Middendruklampen met een levensduur van 9.000 uur, geschikt voor toepassingen waarbij een hoog UV-C vermogen vereist is in combinatie met een compact ontwerp
- Enkelvoudige systemen kunnen flows verwerken van 0,5 m³/h tot 1500 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.



WERKWIJZE VAN IDEE TOT OP MAAT GEMAAKTE UV-C 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-C 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-C unit (desinfectie, oxidatie, etc.)
- Type medium (lucht, water, vloeistof)
- Flow en druk
- Aansluitingen, constructietype en de beschikbare installatieruimte
- Specifieke normen of certificeringen

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

Stap 2



Technisch advies en concept voorstel

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

- De juiste UV-C 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-C dosis of flow analyses)
- Ontwikkeling van een prototype indien gewenst

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



Stap 4



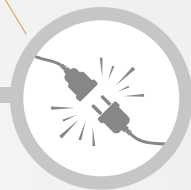
Productie van de UV-C unit

De UV-C 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-C unit.

Stap 5

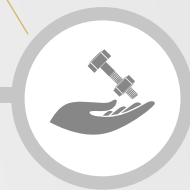


Levering, installatie en inbedrijfstelling

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

Resultaat: Een werkende UV-C 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-C systeem.



DE MENSEN ACHTER ONZE SUCCESSEN ZIJN HET HART VAN ONS BEDRIJF

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 ongekeerde 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 bedrijfspand 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, 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!



ONZE UV-C EXPERTS



Ruud van de Ven

SENIOR ACCOUNTMANAGER

Expertise:

HORTICULTUUR, INTENSIEVE VEETEELT



Rob van Esch

COMMERCIEEL PRODUCTMANAGER

Expertise:

UV-C PRODUCTSPECIALIST,

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





WE MAKE WATER SAFE