



INNOVERENDE OPLOSSING



ANTI COVID-19

STEL UW KLANTEN / PATIENTEN GERUST

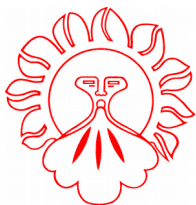
BESCHERM UZELF

BESCHERM UW PERSONEEL

ONTSMET DE LUCHT VAN UW LOKAAL

ONTVANG UW KLANTEN MET SERENITEIT

**CONTINUE STERILISATIE, ONTSMETTING EN ZUIVERING
VAN DE LUCHT IN GESLOTEN LOKALEN,
ZELFS IN HET BIJZIJN VAN MENSEN**



ALGEMENE INFORMATIE.

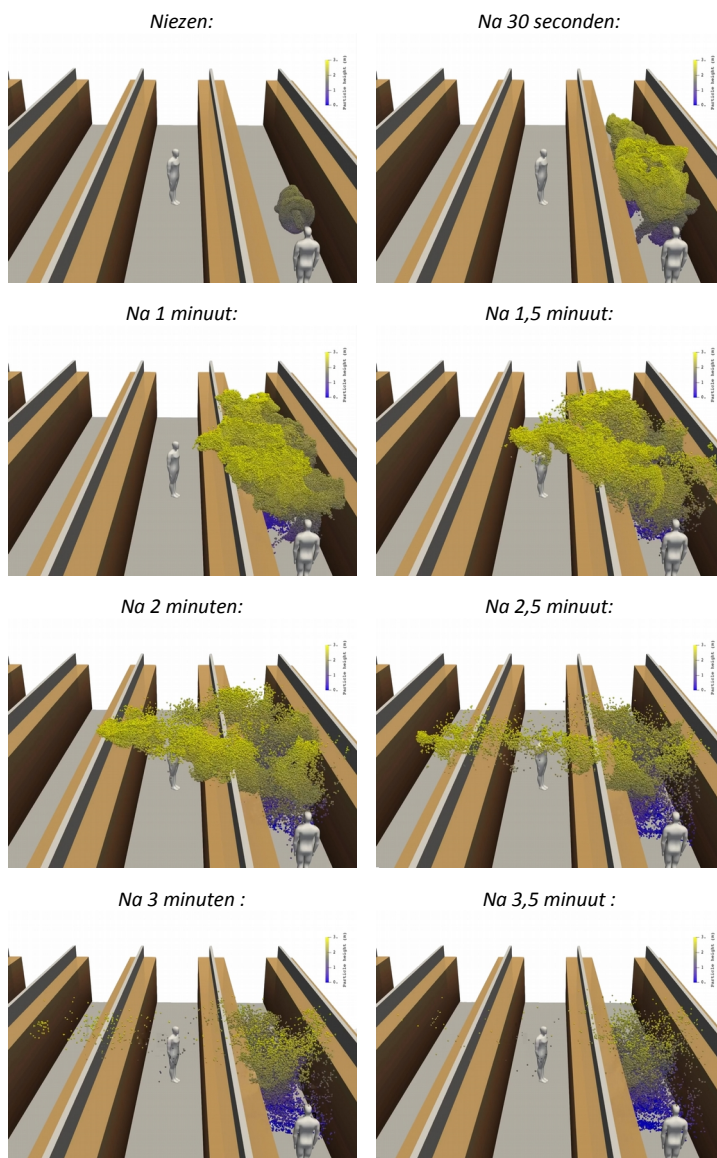
Onze verhoogde aanwezigheid in gesloten omgevingen veroorzaakt luchtverontreiniging die ernstige gezondheidsproblemen kan veroorzaken. De lucht die we in deze omgevingen inademen is allesbehalve zuiver door micro-organismen in de lucht zoals virussen, bacteriën, gist en schimmels, ... Ventilatie- en airconditioningsystemen vergroten hun verspreiding nog meer.

Door de lucht overgedragen ziekten zoals meningitis, difterie, tuberculose, mazelen, longontsteking, MRSA, bof, seizoen griep, vogelgriep, alsook de nieuwe vormen van pandemieën, zoals Covid-19, vereisen daarom een bijzondere aandacht voor de kwaliteit van de lucht die wij inademen.

De verspreiding van ziekteverwekkers via de lucht is een bijzonder kritisch probleem en is zelfs nog belangrijker in medische instellingen, waar het gebruik van sprays en ultrasone golven de verspreiding van microdeeltjes vergemakkelijkt die zich in de omgeving verplaatsen en oppervlakken, meubilaire, voorwerpen, weefsels, ... besmetten. Dit type infectie komt steeds meer voor, en vormt een echt probleem in ziekenhuizen waar ongeveer 10% van de patiënten tijdens hun verblijf nosocomiale infecties oplopen.

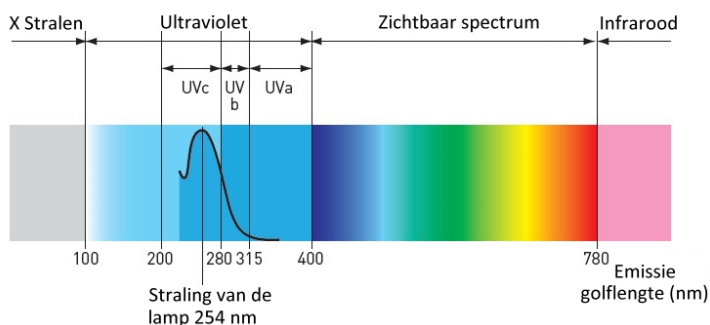
Onze UV-C-behandelingsystemen maken het mogelijk om het risico van door de lucht verspreide ziekten tot een minimum te beperken, overeenstemmend met de richtlijnen van het centrum voor ziektebestrijding en -preventie.

Voorbeeld van de verspreiding van ziekteverwekkers in de lucht in een supermarkt:

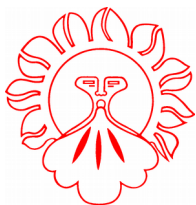


UV-C ONTSMETTING.

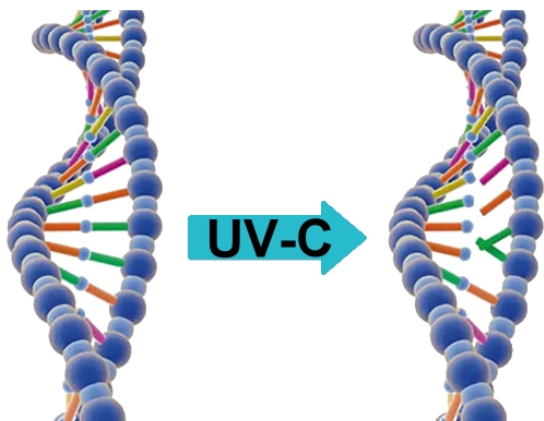
Vanuit wetenschappelijk oogpunt is licht een elektromagnetische straling die is samengesteld uit verschillende golflengtezones waarvan wij slechts een deel van waarnemen.



De bekendste gebieden van het lichtspectrum zijn infrarood, zichtbaar licht en ultraviolet. Het menselijk oog kan alleen zichtbaar licht zien, dat alle kleuren van de regenboog bevat, terwijl infrarood en ultraviolet licht onzichtbaar zijn. Ultraviolet licht wordt eveneens onderscheiden in 3 verschillende banden, naar gelang van hun emissiegolflengte: UV-A, UV-B en UV-C



- UV-A, dat een relatief lange golflengte heeft, tussen 315 en 400 nm.
- UV-B, met een gemiddelde golflengte, tussen 280 en 315 nm.
- UV-C, met een korte golflengte, tussen 200 en 280 nm, is het meest energetische en schadelijke UV. Zij worden gebruikt voor hun kiemdodende effect en om lokalen of stukken te steriliseren.



UV-C-straling heeft een zeer bacteriedodende werking, zelfs op micro-organismen die resistent zijn tegen chloor, antibiotica of organische biociden. Het wordt geabsorbeerd door het DNA van micro-organismen en vernietigt de DNA-takverbindingen in de cellen, waardoor deze onschadelijk worden gemaakt en worden gedood.

UV-C straling, die al meer dan een eeuw als mutageen op cellulair niveau wordt beschouwd, wordt gebruikt in een groot aantal toepassingen, waaronder desinfectie van voedsel, water en lucht.

De luchtsterilisatiesystemen die wij aanbieden verminderen op een zeer betrouwbare wijze de opgehoopte verontreinigingen in de lucht en verbeteren de hygiënische omstandigheden.



UNIEKE EN INNOVERENDE LUCHTVERSPREIDING.

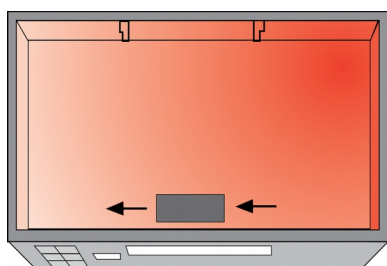
Zoals uit verschillende studies is gebleken, is **de plaatsing van een UV-C-sterilisator van essentieel belang** om een goed resultaat te bereiken wat de kiemdodende behandeling betreft.

Gezien de zeer lage captatie snelheid van virussen, is het absoluut noodzakelijk dat het te behandelen volume zich in de directe stuwings- en aanzuigzone van het toestel bevindt. De keuze van een "slechte" positionering zal niet toelaten dat de luchtstroom de virussen kan opvangen, hetgeen zal resulteren in een slechte ontsmetting van de gehele te behandelen ruimte.

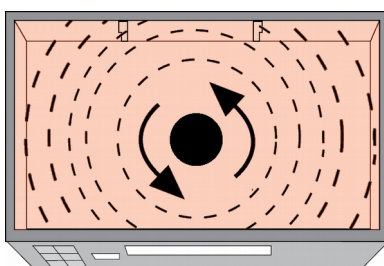
De specifieke vorm van de lamellen rond het toestel, alsmede het aantal en het ontwerp van de ventilatorbladen, zorgen voor een vergroting van het volume lucht in beweging, waardoor een betere verdeling van de gezuiverde lucht wordt gegarandeerd, zonder dat er een tochtverschijnsel ontstaat dat onaangenaam is voor de aanwezige personen. De centrale aanzuig, gecombineerd met de zijdelingse stuwing van de lucht, maakt een veel ruimere luchtverplaatsing mogelijk dan bij standaardapparaten, waardoor een betere ontsmetting van het volume mogelijk is.



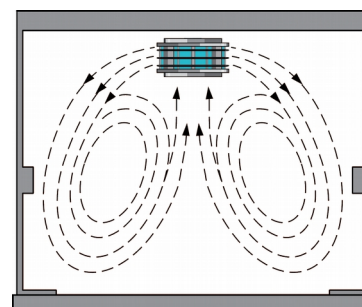
Stuwung van de lucht in 1 richting, *niet-optimale verdeling van de ontsmette lucht in het volume*

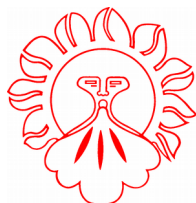


Stuwung van de lucht op 360°, *optimale verdeling van de ontsmette lucht het volume*



Principe van de stuwung op 360°





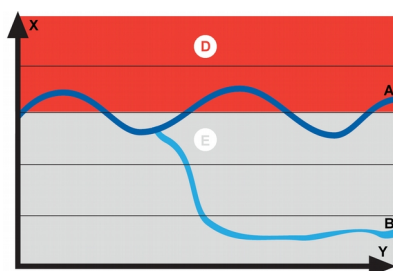
VOORDELEN VAN UV-C DESINFECTIE.

- Het meest doeltreffende middel om micro-organismen in de lucht te vernietigen.
- **Straling uitgezonden op een korte golflengte van 254 nm** voor een optimale kiemdodende behandeling.
- **Gefilterde UV-lampen** om het risico van ozon- productie te vermijden.
- Veilige werking waardoor mensen in het te behandelen lokaal kunnen blijven.
- **Continue ontsmetting** voor een constante bescherming.
- De UV-C-behandeling wordt uitgevoerd in de decontaminatiekamer, die speciaal is ontwikkeld om de straling in te dammen.
- De UV-C-techniek heeft reeds haar doeltreffendheid bewezen tegen ziekteverwekkende micro-organismen in het water en de lucht en tegen tal van andere bacteriële, virale en parasitaire ziekten.
- UV-C-systemen hebben lage aanschaf- en installatiekost en zijn gemakkelijk te onderhouden.
- UV-C-technologie is milieuvriendelijk en laat geen residu achter.
- **UV-C-licht is niet schadelijk voor het milieu**, het tast alleen het DNA van micro-organismen aan.
- De UV-C straling werkt onmiddellijk.
- **UV-C ontsmetting is een fysisch proces**, er worden geen schadelijke chemicaliën gebruikt voor de gezondheid.

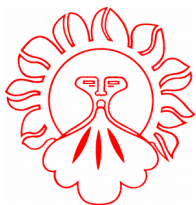


TECHNISCHE GEGEVENS.

Model	UV-R 100	
Algemene technische gegevens		
Opgenomen vermogen	W	90
Voedingsspanning	V	220 - 240
Voedingsfrequentie	Hz	50 - 60
Type ventilator		Axiaal
Luchtdebiet	m ³ /u	100
Geluidsniveau	dB(A)	35
Dichtheidsgraad	IP	20
Afmetingen		
Diameter	mm	680
Hoogte	mm	260
Gewicht	Kg	10
Ontsmetting		
UV-C lampen, aantal		2
UV-C lampen, vermogen	W	36
UV-C lampen, golflengte	nm	254
Levensduur lamp	U	9.000
Stralingsvermogen	W	21,6
Categorie (EN 12198-1)		2



- A Bacteriologische belasting van de atmosfeer zonder UV-C-desinfectie
- B Bacteriologische belasting van de lucht met UV-C- desinfectie
- D Hoog gehalte aan bacteriën in de lucht, gezondheidsrisico
- E Laag gehalte aan bacteriën in de lucht, geen gezondheidsrisico
- X Totale bacteriologische belasting
- Y Tijd



TOEPASSINGSGBIEDEN.

Medische en paramedische sector :

Medische praktijken en centra, tandartspraktijken, behandelkamers, ziekenhuizen, klinieken, fysiotherapie/osteopathie-ruimten, tehuizen, woonhuizen, artspraktijken, laboratoria, ...

Horeca :

Hotels, pensions, jeugdherbergen, bed and breakfasts, restaurants, cafés, bars, ...

Bedrijfssector :

Kantoren, industrieën, open ruimtes, vergaderzaal, wachtkamer, sanitair, cafetaria, productielijn, ...

Commerciële sector :

Groot- en detailhandel, supermarkten, tuincentra, kledingwinkels, supermarkten, apotheken, opticiens, winkelcentra, ...

Sector gezondheidscentra:

Schoonheidscentra, zonnebankcentra, kapers, ...

Sector sporthallen :

Sporthallen, kleedkamers, cafetaria, receptie, coaching studio's, sanitaire voorzieningen,

Evenementenbranche :

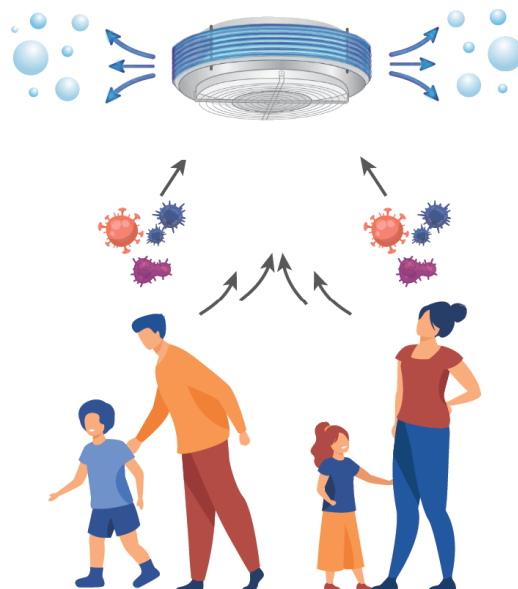
Auditoria, concertzalen, bioscoopzalen, ontvangstzalen, theaters, ...

School- en gemeenschapsector :

Scholen, universiteiten, internaten, kleuterscholen, klaslokalen, aula's, eetzaal, sportzalen, ...

Vervoersector :

Stations/ haltes van het openbaar vervoer (metro, bus, trams, ...), treinstations, luchthavens, lobby's en wachtkamers, ...



EENVOUDIGE INSTALLATIE.

De installatie is zeer eenvoudig, de UV-R units zijn licht en kunnen op een hoogte tussen 2,5m en 4 m aan het plafond van de te behandelen ruimte worden bevestigd.



STUDIES OVER UV-C ONTSMETTING.

De studie van Welch e.a. 2018 heeft de doeltreffendheid aangetoond van UV-C bij het beperken van de overdrachten verspreiding van bacteriën en virussen in de lucht. Met name werd de virucide en bactericide werking van UV-C-straling aangetoond op MHV-A59-MERS-CoV en SARS-CoV-1-virussen.

Toepassing op druppels die MERS-CoV bevatten, resulteerde in ondetecteerbare niveau van MERS-CoV na slechts 5 minuten blootstelling aan de UV-C-emitter (= procentuele vermindering groter dan 99,99%). De inactivering van meer dan 95% van het aerosolvormige H1N1-influenzavirus werd aangetoond met behulp van een vernevelaar die aerosolvormige druppels kan produceren van vergelijkbare grootte als die welke door hoesten en ademhaling van mensen worden voortgebracht.

De studie van Bedell e.a. 2016 beschrijft experimenten met betrekking tot de effectiviteit van een snelle op UV-C-straling gebaseerde methode voor oppervlakte ontsmetting die in staat is de verspreiding van virussen in zorginstellingen te voorkomen.



VERVERIJSTRAAT 9-15 - 1190 FOREST

Onze diensten zijn ter Uwer beschikking :

Van MAANDAG tot VRIJDAG : 08H30 - 12H00
Van DINSDAG tot DONDERGAG : 13H00 - 17H00
Op VRIJDAG : 13H00 - 16H00

 **02.332.21.30** -  **02.376.16.73**

Commerciële directie	: P.I. 312	- Technische dienst FR	: P.I. 319
Commerciële dienst FR	: P.I. 323	- Technische dienst NL	: P.I. 320
Commerciële dienst NL	: P.I. 322	- Labo	: P.I. 316
Commerciële dienst onthaal	: P.I. 318	- Magazijn	: P.I. 325
Boekhouding	: P.I. 311	- Werkplaats	: P.I. 324

 www.vassart.com -  vassart@vassart.com