

Lamers ENVIRONMENTAL

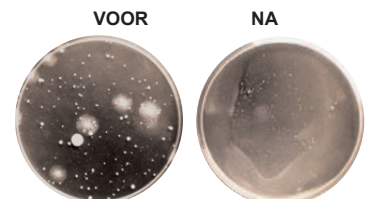
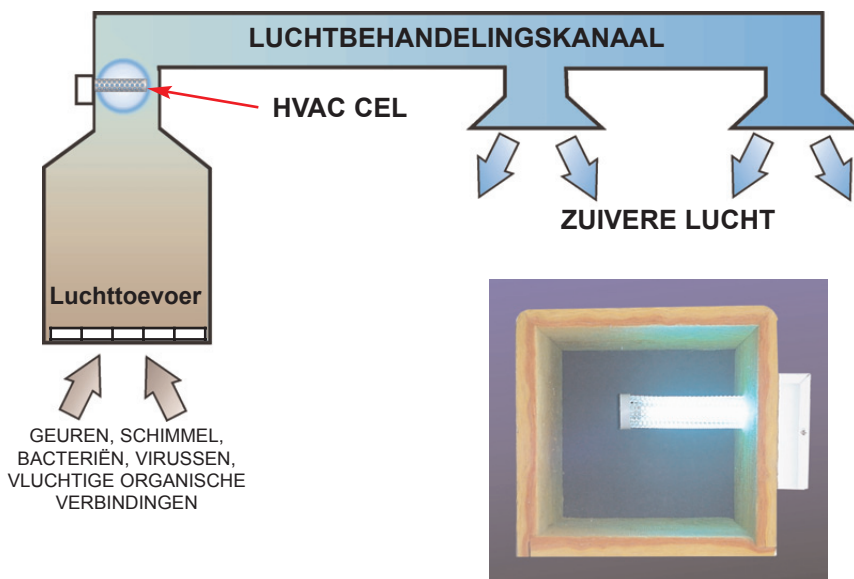
Luchtreinigingsysteem voor montage in luchtbehandelingsystemen een photohydroionization™ (PHI) technologie



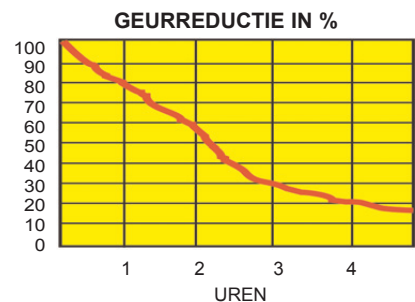
De PHI-cel in HVAC-systemen (Heating, Ventilation & Air Condition) is bedoeld om het risico van sickbuildingsyndroom tegen te gaan, door geuren, luchtverontreinigende stoffen, vluchtige organische verbindingen (VOC's) (chemische geuren), rook, schimmelbacteriën en virussen* te verminderen. De PHI-cellen voor HVAC zijn makkelijk te installeren in de luchtbehandelingskasten en kanalen, waar de meeste sickbuildingproblemen beginnen. Als het HVAC-systeem in werking is, produceert de PHI-cel een geavanceerd oxidatieproces dat bestaat uit: hydroperoxiden, lage ozonwaarden en superoxide ionen. Het zijn allemaal milieuvriendelijke oxidatoren. Met milieuvriendelijke oxidatoren bedoelen we dat de oxidatoren weer in zuurstof en waterstof veranderen nadat de milieuverontreinigende stof is geoxideerd.

Waarom kiest u de fotohydro-ionisatie van RGF?

Bacteriedodende uv-straling wordt al tientallen jaren in de ziekenhuizen gebruikt, voor de vernietiging van micro-organismen (ziektekiemen, virussen, bacteriën). Ultraviolet licht is betrouwbaar en kan makkelijk worden geïnstalleerd in HVAC-leidingen of een met gecompriëerde lucht gevulde ruimte. Kiemdodend uv-licht vermindert alleen de in de lucht aanwezige micro-organismen die direct door de lichtstralen gaan, en heeft nauwelijks of geen effect op gassen, dampen of geuren. Aan de andere kant is gevorderde oxidatie door middel van fotohydro-ionisatie zeer effectief tegen gassen, dampen, vluchtige organische verbindingen en geuren.

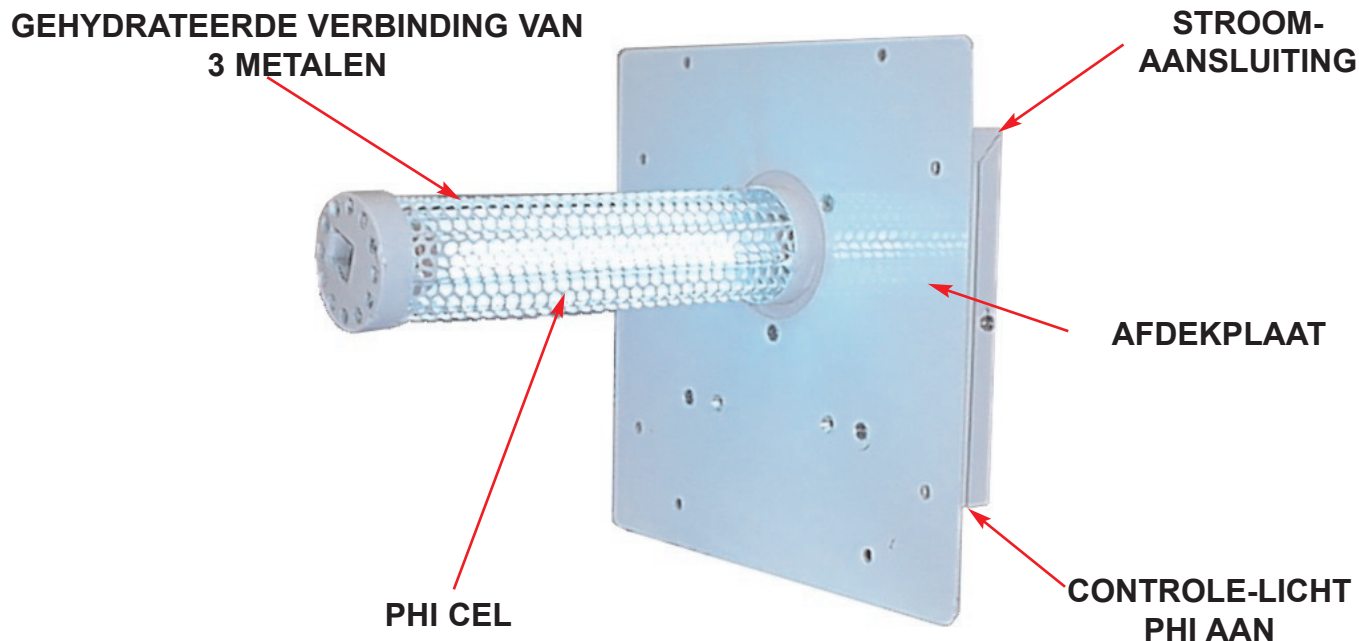


Uit laboratoriumtests blijkt dat de in de lucht verspreide bacteriën en schimmels met 90% worden gereduceerd.



Door een veilige, lage ozonwaarde (O_3) te combineren met uv-licht en te versterken met een gehydrateerde verbinding van drie metalen wordt een geavanceerde oxidatiereactie teweeggebracht, die tegelijk ozon creëert en deze weer tot een veilige lage waarde reduceert. In hetzelfde proces komen hydroperoxiden en superoxide ionen vrij. Door ervoor te zorgen dat het uv-licht de juiste golflengte heeft, in combinatie met de PHI-cel met drievoudige werking, is een systeem tot stand gekomen dat de veiligheidslimiet voor ozon (0,04 p.p.m.) niet overschrijft. Tegelijk produceert het systeem veilige hydroperoxiden en superoxide ionen die de lucht helpen zuiveren. Met dit oxidatiesysteem uitgerust met PHI-cellen kunnen micro-organismen met 90% worden teruggebracht. Gassen, vluchtige organische verbindingen en geuren kunnen ook aanzienlijk worden verminderd. In de kamer is het gehalte van passieve ozon, hydroperoxiden en superoxide ionen niet hoger dan men aantreft in boslucht of lucht na onweer. Door de HVAC-PHI-cel is de lucht binnenshuis fris, schoon en geurvrij.

*Het is bewezen dat uv-licht, hydro-peroxiden en ozon virussen effectief doden. Er zijn echter geen klinische tests uitgevoerd, aangezien er duizenden virusstammen bestaan.



Ozon productie	maximaal 0,04 ppm
Installatie	in het luchtkanaal
Electrische aansluiting	230 volt 90 Watt

Voor de juiste capaciteitskeuze verwijzen wij naar de onderstaande tabel.

Bestelnummer	HVAC luchtcapaciteit	aantal m ²	afmetingen	gewicht	vervangscel
HVAC-PHI-212 -25	1.600 - 10.000 m ³ /h	180	9" probe / 23 x 23 cm	2 kg	PHIC - 9C
HVAC-PHI-212HO -25	10.000 - 16.000	280	9" probe / 23 x 23 cm	2 kg	PHIC - 9HOC
HVAC-PHI-357-25	16.000 - 30.000	465	14" probe / 23 x 23 cm	3 kg	PHIC - 14C
HVAC-PHI-357HO -25	30.000 - 44.000	650	14" probe / 23 x 23 cm	3 kg	PHIC - 14HOC
HVAC-PHI-357HOD-25	44.000 - 50.000	900	*14" probe / 28 x 28 cm	6 kg	PHIC - 14HOC

*dubbelcel