

Clean Air Optima®

PRODUCTWERKING



CORONAVIRUS PREVENTION CONCEPT™



Effectieve luchtreiniging in zeven stappen

Het totaal van de zeven stappen verzekert een effectief luchtreinigingssysteem dat praktisch alle ongewenste stoffen geuren, gassen en in het bijzonder door de lucht gedragen virussen, ziektekiemen en stofdeeltjes uit de lucht verwijdert.

Virussen, bacteriën en schimmels zijn biologische deeltjes. Binnen in het apparaat worden deze deeltjes langs de UV-C lamp en het fotokatalytisch Tio₂ filter geleid, waardoor een bijzonder krachtig virus, bacteriën en schimmels eliminerende werking ontstaat waardoor de kans op delen en verspreiden van micro-organismen zoals het SARS-CoV-2 virus wordt gereduceerd.

1 AANZUIGING

Aanzuigen van de verontreinigde binnenlucht door de beide geluidsarme, krachtige ventilatoren, met een max. capaciteit (CADR) van 220m³ deeltjesvrije lucht /uur. Voor een binnenruimte van bijvoorbeeld 70m³ betekent dit dat 3x per uur het complete volume van deze ruimte wordt getransformeerd naar deeltjesvrije gezonde ademlucht.

2 VOORFILTER / ACTIEF KOOLSTOFFILTER

Het voorfilter vangt grotere stofdeeltjes en andere schadelijke stoffen, zoals haren en huidschilfers op. Het actief-koolstoffilter filtert effectief gassen, chemicaliën, sigarettenrook, vluchtige organische stoffen (VOC) en geuren zoals huisdier-, schimmel-, keuken- en verfgeuren uit de binnenlucht.

3 TRUE HEPA FILTER

Het HEPA filter is het meest effectieve luchtfilter voor het verwijderen van (fijn)stof, allergenen en andere vaste deeltjes (inclusief bacteriën). TREU HEPA filters worden in de USA geadviseerd door het U.S. Department of Homeland Security.

Net zoals alle andere virussen, heeft dit nieuwe coronavirus een drager (gastheer) nodig zoals druppels, stofdeeltjes waaraan zich coronavirussen kunnen hechten of andere pathogenen (biologische ziekteverwekkers) in de lucht. Het TREU HEPA filter, klasse H13, zuivert 99,97% van alle zweefstoffen (gastheren) > 0,3 micrometer (0,3 µm) uit de lucht.

4 TIO₂ FOTOKATALYTISCH FILTER

Dit filter kan chemicaliën, virussen en bacteriën en geuren effectief reduceren. Het fotokatalytisch filter functioneert in combinatie met de UV-C lamp, waardoor een bijzonder krachtige bacteriën en virus dodende werking ontstaat. Het fotokatalytisch filter is opgebouwd uit titanium dioxide. Wanneer deze stof wordt blootgesteld aan UV-C licht, wordt hieruit waterstofperoxide (H²O²) en hydroxide radicalen (OH) vrijgemaakt. Deze stoffen zijn in staat geuren (o.a. tabaksrook) te verwijderen en virussen, bacteriën en schimmels te elimineren.

5 UV-C LAMP

Het ultraviolette licht van de lamp (UV-C straling) met een golflengte van 254nm doodt gezondheidsschadelijke micro-organismen zoals: kiemen, (corona) virussen, schimmels (schimmelsporen) en bacteriën. Bovendien worden micro-organismen die zich in het apparaat verzameld hebben vernietigd. Daardoor wordt voorkomen dat deze zich vermeerderen en door de luchtstroom in de ruimte verdeeld worden. Van al het licht heeft UV-C licht met een golflengte van 254nm de hoogste frequentie, de kortste golflengte en bevat daardoor de hoogste hoeveelheid aan energie die door haar straling de buitenzijde membraam van het organisme doorboort en de DNA vernietigt. Met wereldwijd duizenden geïnstalleerde apparaten van dit type heeft de geïntegreerde UV-C – technologie bewezen, dat UV-C straling uiterst effectief is tegen pathogene virussen, bacteriën en eencellige. Door de toepassing van UV-C licht kunnen microbiologische inactiverende percentages van 99,99% en hoger bereikt worden.

6 OZONVRIJE IONISATOR DIN EN 60335-2-65

Capaciteit > 6.000.000 negatieve ionen / cm³ die in de gehele ruimte verspreid worden en daardoor schadelijke stoffen en geuren neutraliseren. Negatieve ionen hangen zich aan stofdeeltjes, micro-organismen en andere ongewenste stoffen in de lucht en verbinden deze met elkaar. De deeltjes worden op deze wijze zwaarder dan de lucht en vallen neer of worden door de luchtreiniger uit de lucht gefilterd.

7 GEREINIGDE LUCHT

Schone, gezonde ademlucht stroomt in de binnenruimte.