

medical



Mobiele Luchtzuivering dankzij Plasmair

Vernietiging van luchtgedragen micro-organismes : schimmels, bacteriën, virussen en sporen

BESTAAT OOK
IN EEN VERSIE
cool **plasmair**
BIO-ZUIVERING MET
AFKOELING



Vermindering van het infectie-risico

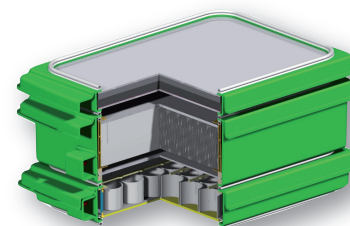
Het in lijn brengen met de normen van kritische zones

ONMIDDELIJK INZETBAAR – ZONDER INSTALLATIEWERKEN

VERNIETIGT MICRO ORGANISMEN

- Neutraliseert en vernietigt micro-organismen door een samenspel van electrostatische velden en koud plasma
- Doeltreffendheid gevalideerd tegen schimmels, bacteriën, virussen en sporen
- Microbiologische afdoding tot 99,999 % voor een « single-pass »
- Behoudt zijn afdodingscapaciteit over de tijd

(oorspronkelijk ontwerp van de reactor gebruikt aan boord van ruimtestations ISS en MIR)

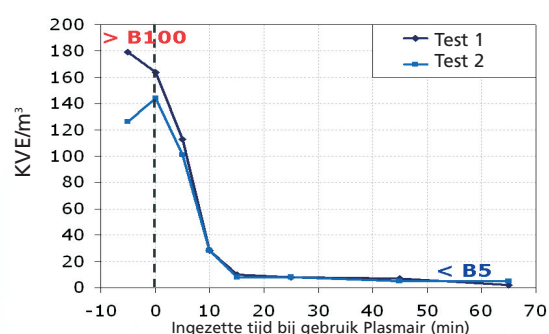


doorsnede van de reactor , samengesteld uit 3 modules

Voorbeeld :

- in lijn brengen met de normen van een ruimte van 60 m³
- initiële contaminatie : ~ 150 UFC/m³
- Objectief : B10 (< 10 UFC/m³)
volgens de franse norm NF S 90 351 voor een zone gemarkeerd risico 3

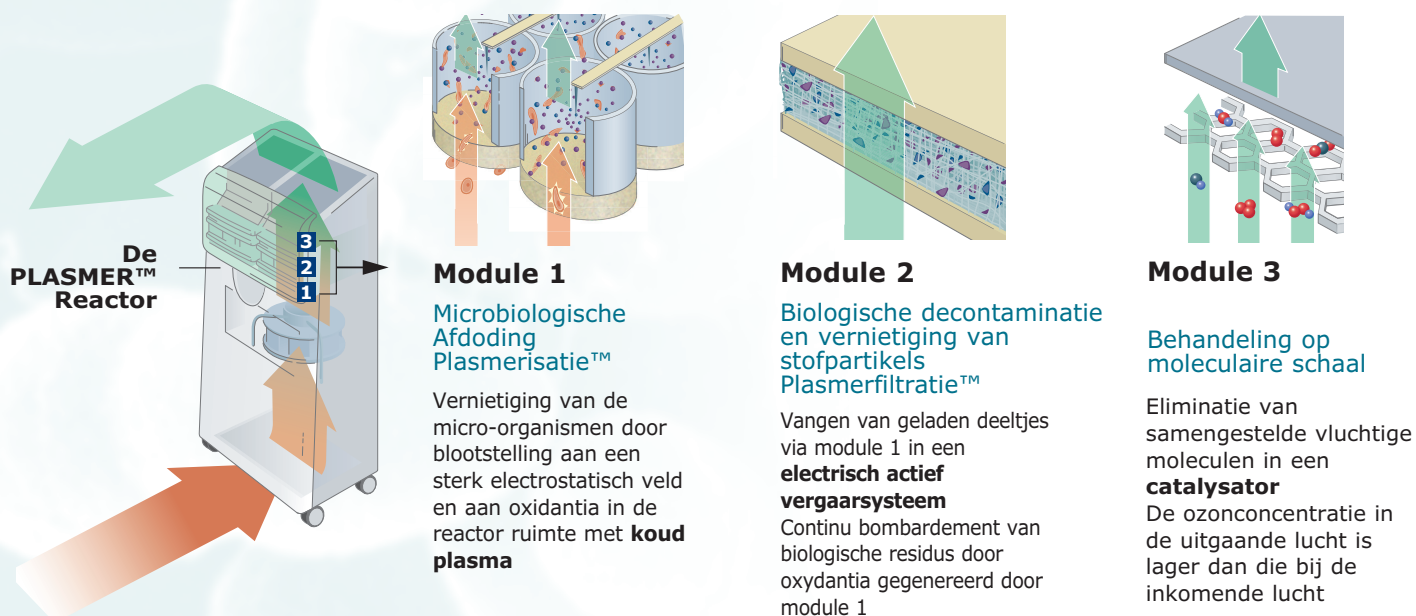
➤ Snelheid en handhaving bij een biologische luchtgedragen contaminatie B10



Afdoding bij een bacteriële luchtgedragen contaminatie (totale flora) in een zaal van 60 m³ bij het inzetten van de Plasmair™

WERKINGSPRINCIPE VAN DE PLASMER™ TECHNOLOGIE

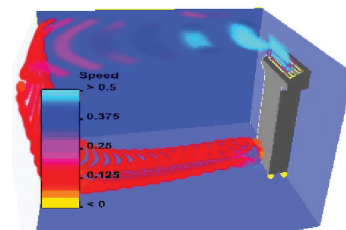
Extreme performantie bij het vernietigingsproces



- **Drastische vermindering van het ladingverlies : minder geluid, sterk gereduceerde energie consumptie**

ELIMINEERT CONTAMINATIE

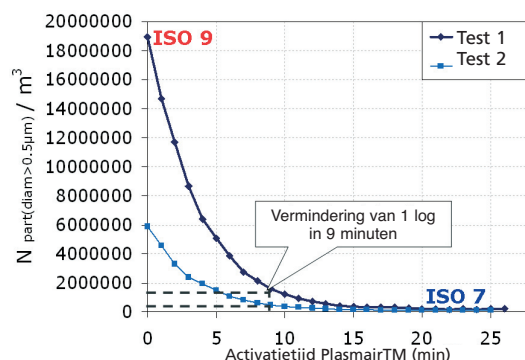
- Aérodynamisch geoptimaliseerd ontwerp voor de Plasmair™
- Afzuiging aan de vloer van stof en deeltjes
- Snelle kinetica bij het decontaminatie proces
- Vermijden van « dode » zones bij de circulatie
- Doeltreffend ook in grote zalen (tot 120 m³)
- Verlaging van de ozon concentratie in de omgevingslucht



Visualisatie van de aerodynamiek van de Plasmair™ dankzij wiskundige simulatiemodellen voor de luchtstroming (Flovent van FLOMERICS)

Toepassingsvoorbeeld :

- Het in lijn brengen met de normen van een zaal van 60 m³
- Initiële Contaminatie : ISO 9
- Objectief : ISO 7 / CP20*



Afbouw van luchtgedragen partikelcontaminatie (partikel diameter > 0,5 µm) in een ruimte van 60 m³ met een Plasmair™ in bedrijf

➤ **Kinetica van de decontaminatie : CP 10***

➤ **Realiseren van een zuiverheidsklasse qua partikels ISO 7**

*Tijd in minuten uitgedrukt voor het bekomen van een reductie van de contaminatiegraad van 90 %

ERKEND EN GEVALIDEERDE DOELTREFFENDHEID

- **Unieke aanpak :**
Functionele zowel als operationele studies;
Bewezen doeltreffendheid in klinische omstandigheden sedert 2004.
- **Talrijke ziekenhuizen als referentie :**
UZ Leuven, UZ Antwerpen, GZA St-Augustinus, Jan Yperman, Gevangenis van GD-Luxemburg, ...
- **Technische validatie door internationale onderzoeksinstituten met naam :**
Harvard University, National College of Health (Boston, Verenigde Staten), « Health Protection Agency » (Porton Down, Groot-Brittannië), CNRS (Lyon, Frankrijk).

EENVOUD IN GEBRUIK

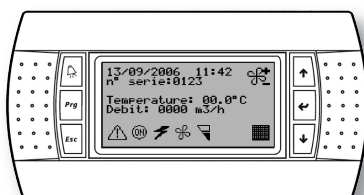
- Mobiel : inzetbaar naar gelang de behoeften

- Eenvoudige en snelle installatie

- Eenvoudig in gebruik

- Laag geluidsniveau

- Goedkoop en eenvoudig in onderhoud



Heldere gebruikers-interface : Controle scherm met aanduiding van operationele parameters en alarmen of waarschuwingen

Performantie schalen*

Bacteriologische Klasse	B100/B10/B5
Partikel Klasse	ISO8/ISO7/ISO6
Kinetica bij Decontaminatie	CP20/CP10/CP5

Dimensies

Hoogte	194 cm
Breedte	94 cm
Diepte	57 cm
Indicatief gewicht	185 kg

Technische Karakteristieken

Max. vermogenverbruik	750 VA
Geluidsniveau	700 m ³ /h - 41 dB(A) 1000 m ³ /h - 47 dB(A)
Voeding - Spanning	~ 230 V - 50Hz
Luchtdebiet	500 à 2000 m ³ /h

Reglementering

CE markering

ISO 9001:2000

Medisch Hulpmiddel Klasse 1

Volgens Europese Richtlijn 93/42 CEE (1993)

Hulpmiddel geregistreerd bij de FDA - Classe II

(Food and Drug Administration)

*afhankelijk van volume en contaminatiebronnen op de plaats waar Plasmair™ werd ingezet

DOELTREFFENDHEID GEVALIDEERD DOOR KLINISCHE STUDIES REFERENTIES, EN PUBLICATIES:

- **Journal of Hospital Infection**, Elsevier Ltd., Prospective survey of indoor fungal contamination in hospital during a period of building construction, November 2007. *Een 18-maand lang durende prospectieve studie in het Universitair Ziekenhuis van Dijon, Afdeling Hematologie, tijdens verbouwwerken.*
- **Infection Control and Hospital Epidemiology**, The Society of Healthcare Epidemiology of America (SHEA), Decreasing Airborne Contamination Levels in High-Risk Hospital Areas Using a Novel Mobile Air-Treatment, October 2007. *Studie uitgevoerd in het Saint Altoine Ziekenhuis en het Universitaire ziekenhuis in Besançon met betrekking tot Operatiezaal zowel als pediatrie hematologie afdeling.*
- **Journal of Hospital Infection**, Elsevier Ltd., Reduced Fungal contamination of the indoor environment with the Plasmair system (AirInSpace), December 2006. *Prospectieve studie in het Universitair Ziekenhuis van Dijon uitgevoerd in de hematologie afdeling voor zowel volwassenen als kinderen.*
- **American Journal of Infection Control**, The Association for Professionals in Infection Control (APIC), evaluation of a new mobile system for protecting immune suppressed patients against airborne contamination, September 2007. *Twee studies uitgevoerd in het Kinderziekenhuis Necker te Parijs, op de afdeling pediatrie hematologie, enerzijds, en het Universitair Ziekenhuis te Rennes, Frankrijk, eveneens op de afdeling pediatrie hematologie, anderzijds.*

DE TECHNOLOGIE VAN AIRINSPACE IS INMIDDELS BEWEZEN DANKZIJ SUCCESVOLLE INSTALLATIES MET DE MOBIELE UNIT **plasmair™** :

Opstelling op de dienst Hematologie – beheersing van infectierisico door aspergillus.

Docteur Denis Caillot

Chef du Service d'Hématologie clinique, CHU Dijon

" Nous avons confié la mission à la société AirInSpace de mettre en place le système plasmair™ dans notre service, où nous réalisons des chimiothérapies lourdes et des greffes de moëlle. Cette aile a été ouverte en juillet 2004 et comprend 18 lits. Depuis, nous sommes satisfaits de la protection délivrée par la solution plasmair™ tout comme le coût réel de ce projet."

Opstelling in Operatiekwartier – het in lijn brengen van 2 zalen met risicoprofiel 3

Docteur J.C. Segulier

Medecin Hygiéniste, Président du CLIN, Responsable de l'UHPRI

Docteur J. Merrer

Praticien Hospitalier, Responsable de l'ULIN, CHI Poissy-Saint Germain en Laye

" Le système plasmair™ a permis la mise en conformité de deux salles d'opération dans un délai très court, sans travaux et assurant l'atteinte des objectifs d'une zone à risque 3."

Andere toepassingen :

Centrale sterilisatie, Intensieve Zorgen, Neonatologie, Functiemetingen, Infectieuze ziekten, Pediatrie, Brandwondencentra ...

Meer dan 100 ziekenhuizen als referentie

www.airinspace.com

airinspace



Copyright AirInSpace. Alle rechten voorbehouden. Alle verstrekte informatie is louter indicatief en kan te allen worden gewijzigd. De getoonde afbeeldingen verbinden op geen enkele manier AirInSpace 2^e trimester 2009

AirInSpace SAS
Parc Technologique du Pas du Lac
10 avenue Ampère – Bat. B2
78 180 Montigny le Bretonneux

Tel : + 33 (0) 1 30 07 01 01
Fax : + 33 (0) 1 30 07 01 02
Mail : mail@airinspace.com

Exclusieve Verdelers Benelux
ECOMED bvba,
Bosmanslei 8,
B- 2018 Antwerpen,

Tel : + 32 (0) 11 28 12 06
Fax : + 32 (0) 11 28 12 04

Technologie et produits protégés par des brevets internationaux :

WO 1993/23171, WO 2001/38000, WO 2002/49767, WO 2005/025711, WO 2007/070704, WO 2007/131992