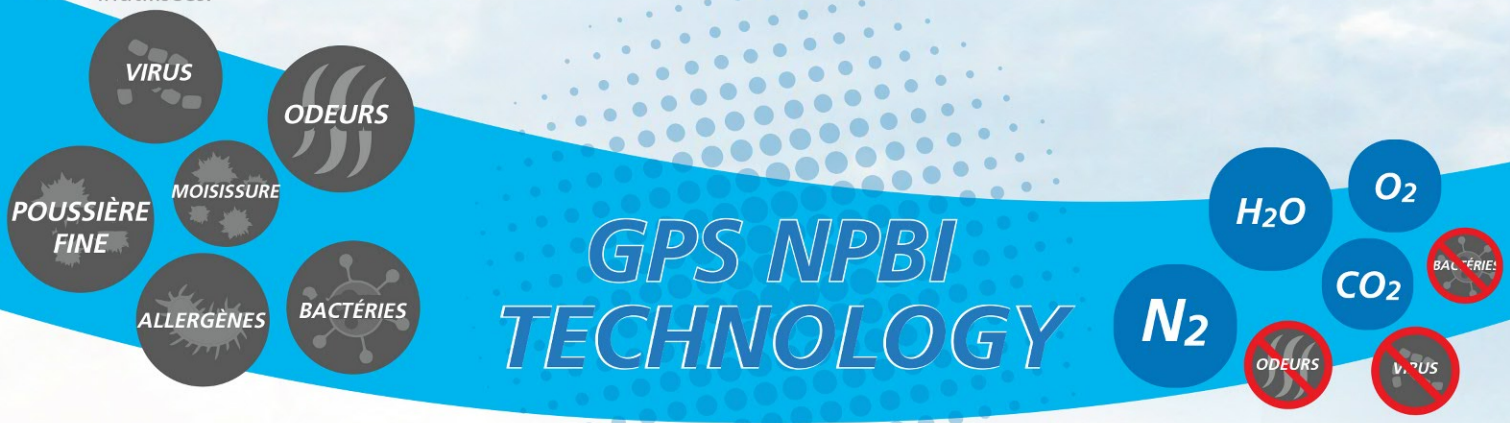
GPS®

GLOBAL PLASMA SOLUTIONS

Engineering Air for a Cleaner World™

Comment fonctionne l'ionisation?

La technologie NPBI de GPS garantit que l'air dans les bâtiments industriels, commerciaux et résidentiels est purifié en toute sécurité. La technologie brevetée utilise une charge électronique pour créer un champ de plasma rempli d'une forte concentration d'ions + et -. Ces ions voyagent avec le flux d'air et s'attachent aux particules de poussière, aux germes et aux molécules de gaz. Les ions aident les fines particules submicroniques à se coller les unes aux autres, ce qui les rend filtrables. Le nombre de contaminants atmosphériques tels que les poussières fines, les moisissures , les bactéries et les virus est ainsi fortement réduit. Les ions décomposent les COV (Composés organiques Volatils) nocifs ayant une puissance voltaïque inférieure à douze (eV<12) en composés inoffensifs tels que O_2, CO_2, N_2 et H_2O. Les ions produits se déplacent dans le flux d'air vers les différentes pièces, nettoyant l'air là où se trouvent les ions, même dans les pièces inutilisées.



Qu'est-ce qu'un ion?

Un ion est une molécule ou un atome qui est chargé positivement ou négativement, ce qui signifie qu'il a des électrons à donner ou a besoin d'électrons pour ne pas être chargé, ce qui le rend stable.

La façon dont Mère Nature nettoie

La technologie "GPS" génère les mêmes ions que ceux que Dame Nature crée avec les éclairs, les chutes d'eau et les vagues de l'océan. La nature utilise l'énergie pour désassembler les molécules. C'est la façon dont la nature purifie naturellement l'air et crée un climat sain. La seule différence est que la technologie GPS le fait sans formation d'ozone ou d'autres sous-produits nocifs...

FAIT SUR GPS: GPS peut être installé dans n'importe quel système de n'importe quel bâtiment...

- Écoles et universités
- Immeubles de bureaux
- Centres d'hébergement et de soins
- Hôpitaux
- Crèches et garderies
- Restauration et magasins
- Centres de remise en forme
- L'industrie alimentaire
- Soins de santé
- Dortoirs
- Gouvernement
- Industrie
- Soins aux animaux
- Agriculture et horticulture
- Bâtiments publics, tels que les aéroports et le métro
- Banques
- Transport
- Théâtre

VALIDATED

La technologie NPBI du "GPS" est certifiée par les normes UL 867 et UL 2998 pour un fonctionnement sans ozone.

Un véritable révolut ION

Un pionnier avec beaucoup d'innovations

Le 1er

... avec une alimentation électrique universelle
... avec un nettoyage automatique
... monté en gaine
... à utiliser des balais à pointe d'aiguille en fibre de carbone
... avec une barre ionisante
... avec bande d'ionisation flexible
... avec barre d'ionisation modulaire
... qui a satisfait à la norme UL 867 sur l'ozone
... et le SEUL qui a passé la norme RCTA-DO 160 pour les avions
... qui peut être installé dans un avion commerciale
... qui peut être installé dans les sèche-mains commerciaux
... et le SEUL qui a obtenu le certificat UL 2998 sans ozone

POURQUOI GPS?

GPS FONCTIONNE SUR 4 NIVEAUX

PARTICULES FINES DIMINUTION

Réduction des particules fines

La technologie GPS NPBI réduit la quantité de particules dans l'air (c'est-à-dire les poussières fines, les squames d'animaux domestiques, le pollen) par agglomération. Les ions adhèrent aux particules dans l'air. Les particules sont alors attirées les unes vers les autres, ce qui augmente effectivement leur masse et leur taille. Le système de filtre à air capture facilement les plus grosses particules, ce qui augmente l'effet de capture de votre système HVAC.

PATHOGENES DIMINUTION

Réduction des agents pathogènes transmis par l'air

Moisissures, spores, bactéries et virus en suspension dans l'air sont fortement réduits par la technologie NPBI.

ODEURS ELIMINEES

Elimination des odeurs

Au cours du processus de nettoyage du GPS, les odeurs de produits chimiques, d'animaux, de cuisine et autres sont décomposées en composés basiques inoffensifs, ce qui entraîne que l'air intérieur sent bon et est exempt de COV responsables de mauvaises odeurs!
.

ENERGIE ECONOMIE

Economie d'énergie

Grâce à notre technologie brevetée de purification de l'air NPBI, vous réalisez des économies d'énergie et de coûts importants grâce à des frais de consommation et de maintenance très faibles par rapport aux autres systèmes de purification de l'air. Le système ne nécessite pas de pièces de rechange périodiques telles que les filtres ou les lampes UVC.

L'AVANTAGE GPS

	GPS NPBI	AUTRES BPI	DÉCHARGE CORONA	FILTRES HEPA	FILTRES A CHARBON	ULTRAVIOLET (UV)	UV-PCO
Produit des sous-produits nocifs	Non	Oui	Oui	Non	Non	Oui	Oui
Réduit les particules dans l'air	✔	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Non
Détruit les COV	✔	Oui	Oui	Non	Saisit	Non	Oui
Réduit les agents pathogènes dans l'air	✔	Oui	Oui	Non	Saisit	Oui	Oui
Certification UL 2998 "No-Ozone"	✔	Non	Non	N/A	N/A	N/A	N/A
Effet purificateur dans les pièces	✔	Oui	Oui	Non	Non	Non	Non
Sans pièces de rechange	✔	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Auto-nettoyage automatique	✔	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Une installation facile	✔	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Faible coût total	✔	Oui	Non	Non	Non	Non	Non

AUTO-NETTOYAGE AUTOMATIQUE NPBI

GPS-FC48-AC™

Un système NBPI léger, autonettoyant automatique capable de traiter jusqu'à **2700 m³/h** !
Conçu pour de multiples options de montage, y compris l'entrée du ventilateur, l'intérieur des conduits muraux ou de planchers. La construction composite permet le montage dans un environnement corrosif.

Caractéristiques

- > 400 millions d'ions + et – par cc/sec
- Alimentation universelle (24-240V)
- Cycle d'auto-nettoyage programmable
- Brosses en fibre de carbone
- Contacts d'alarme

TENSION UNIVERSELLE

SANS ENTRETIEN

GPS-FC24-AC™

Un système NPBI léger, autonettoyant automatique capable de traiter jusqu'à **1350 m³/h**. Conçu pour de multiples options de montage, y compris l'entrée du ventilateur, l'intérieur des conduits muraux ou de planchers. La construction composite permet le montage dans un environnement corrosif.

Caractéristiques

- > 300 millions d'ions + et – par cc/sec
- Alimentation universelle (24-240V)
- Cycle d'auto-nettoyage programmable
- Brosses en fibre de carbone
- Contacts d'alarme

BROSSES EN FIBRE DE CARBONE

APPLICATIONS

- Constructions des habitations
- Écoles & universités
- Immeubles de bureaux
- Restauration et magasins
- Centres d'hébergement et de soins
- Hôpitaux
- Crèches et garderies
- Centres de remise en forme
- L'industrie alimentaire
- Soins de santé
- Dortoirs
- Casino's
- Gouvernement
- Industrie
- Soins aux animaux
- Agriculture et horticulture
- Les bâtiments publics, tels que les aéroports et le métro
- Banques
- Transport
- Théâtre

GPS-DM48-AC™

Le premier purificateur d'air NBPI électronique léger au monde, autonettoyant et monté sur canal. L'unité sans entretien est conçue pour un montage dans des conduits intérieurs et extérieurs et peut traiter jusqu'à **2700m³/h**.

Caractéristiques

- > 400 millions d'ions + et – par cc/sec
- Alimentation universelle (24-240V)
- Cycle d'auto-nettoyage programmable
- Brosses en fibre de carbone
- Contacts d'alarme
- Adaptateur de canal Quick-Turn ¾

AUTO-NETTOYANT

2016 IAQ GOLD AWARD WINNER

TIGES & BANDES

Caractéristiques

- > 850milions d'ions + et – par cc/sec/module
- Sélecteur de tension universel
- Six ports de sortie HV
- Contacts d'alarme
- Interrupteur éclairé
- Témoin lumineux 'Plasma on'

GPS-iMOD®

Le GPS-iMOD est un système modulaire NBPI qui est installé dans le canal de ventilation avec une longueur maximale de 600 cm par module de 15 cm. Le composite en fibre de verre et en fibre de carbone du GPS-iMOD permet son montage dans un environnement corrosif. Il peut traiter jusqu'à **1000 m³/h par module**, en fonction de l'application.

OSHPD

UL VALIDATED

• ZERO OZONE EMISSIONS - MEASURED OZONE EMISSIONS FROM GPS IMOD DURING USE PHASE DOES NOT EXCEED 0.005 PPM AS TESTED BY UL 2998

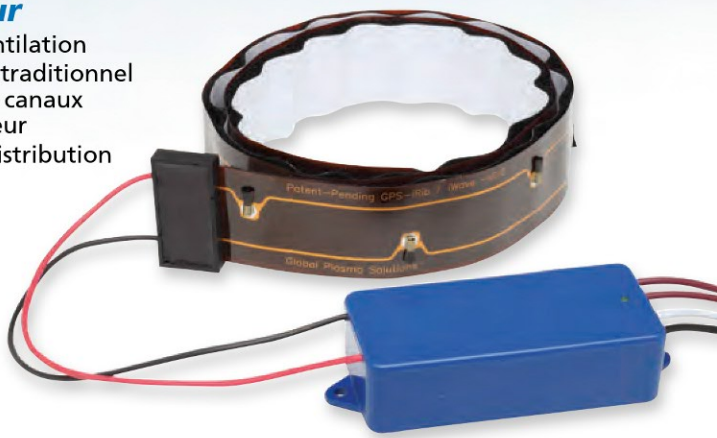
UL.COM/ECV

GPS-iRIB® 18-36

Le GPS-iRIB est disponible dans une longueur de 45 cm (18") et 90 cm (36"). Il est fait d'un matériau Kapton® flexible, résistant aux produits chimiques, à la chaleur et au froid, qui contient un circuit avec des émetteurs d'ions spéciaux en fibre de carbone qui sont soudés dans les pistes du circuit. Ce mécanisme est conçu pour fournir le plus haut niveau d'ionisation avec la plus petite quantité d'énergie dans la taille la plus compacte. Conçu respectivement pour **300 et 600 m³/h**.

Parfait pour

- Groupe de ventilation
- Systèmes split traditionnel
- Mini split sans canaux
- Pompe à chaleur
- Systèmes de distribution d'air
- Ventilateurs



Caractéristiques

- > 100 millions + et - d'ions par cc/sec
- Circuit pliable en longueur
- Indication de l'alimentation locale par LED
- Relais de contrôle intégré pour l'interface BAS
- Velcro® pour une installation facile
- Tension d'entrée 110V à 240V

GPS-NEMA4-OE

De GPS-NEMA4-OE est un boîtier en fibre optique conçu pour abriter une alimentation électrique du GPS-iMOD. Le panneau ajoute un aspect fini supérieur à tout projet tout en assurant la protection requise contre les substances indésirables, telles que l'eau et la saleté.

COMPACT NPBI

GPS-FC-3T-BAS™

Le GPS-FC-3-BAS est conçu pour être monté dans un ventilateur, sur un appareil de climatisation split AC, dans une unité de ventilation ou dans un conduit de ventilation pour des débits allant jusqu'à **1 800 m³/h**. Grâce à sa taille compacte et à ses instructions de montage simples, il peut être rapidement monté presque partout.

Caractéristiques

- > 350 millions + et - Ions par cc/sec
- Alimentation électrique par 24 V
- Balais en fibre de carbone
- Contacts d'alarme BAS
- État de fonctionnement des LED
- Y compris un adaptateur pour se connecter via la prise murale

CAPTEURS & MESURES

GPS-iMEASURE™

Le GPS-iMEASURE est le premier détecteur d'ions commercialisé qui peut être installé définitivement dans une pièce et qui mesure et signale au BAS, en temps réel, le niveau d'ions présents.

MONITEUR DE SURVEILLANCE A DISTANCE DES NIVEAUX D'IONISATION

- Auto calibration
- 0 – 1,000,000 Ions/cc

GPS-iMEASURE-D™

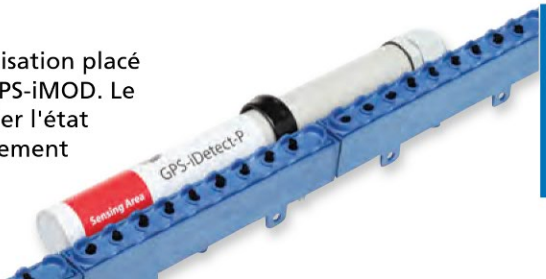
Le détecteur d'ions GPS-iMEASURE-D est monté en permanence dans le canal en aval d'un appareil d'ionisation GPS.
Il mesure en temps réel le niveau d'ionisation et rapporte à un BAS. Cela comprend 3 niveaux de sensibilités : 20 000/200 000/2 000 000 d'ions/cc/sec qui peut être réglé en fonction de l'application et de l'emplacement dans le canal.

CONTRÔLE DU NIVEAU D'IONISATION DANS LE CONDUIT

- 20,000 à 2 millions d'ions/cc
- Alimentation électrique 12 à 24V AC ou DC
- État de fonctionnement des LED

GPS-iDETECT-P™

Le GPS-iDETECT-P est un détecteur d'ionisation placé sur le plénum qui vérifie les sorties du GPS-iMOD. Le GPS-iDETECT offre la possibilité de vérifier l'état d'ionisation et de confirmer que l'équipement d'ionisation fonctionne correctement.



Caractéristiques

- Alimentation universelle
- 1,000 – 200,000,000 d'ions/cc (+ ou -)
- 0-100% d'humidité

RÉDUIRE LA PROPAGATION DES MALADIES

Grâce à une meilleure qualité d'air intérieur

GPS purifie plus rapidement les particules de l'air

La technologie "GPS" génère en permanence une forte concentration d'ions chargés positivement et négativement. Ces ions voyagent constamment dans l'air à la recherche de particules et s'y fixent. Parce qu'ils se collent ensemble, ils sont plus facilement capturés par le système de filtration de votre système de ventilation ou deviennent trop lourds pour flotter dans l'air.

GPS réduit les agents pathogènes présents dans l'air

Les moisissures, spores, bactéries et virus en suspension dans l'air sont fortement réduits par la technologie NPBI.

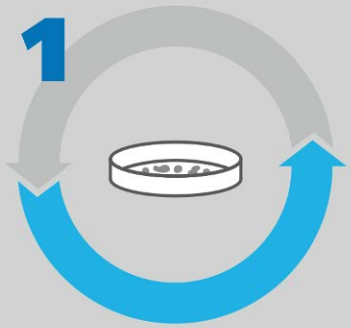
GPS est sûr

Notre ionisation bipolaire à pointe d'aiguille est sans OZONE et peut être utilisée en toute sécurité dans les bâtiments commerciaux, industriels et résidentiels. Les systèmes d'ionisation bipolaires traditionnels produisent de l'ozone nocif comme sous-produit.

***DÉCLARATION DE NON-RESPONSABILITÉ:** Global Plasma Solutions (GPS) utilise de multiples points de données pour formuler des agrandissements de performance. La technologie GPS est utilisée dans un large éventail d'applications et dans des conditions très diverses. Comme les lieux varient, les clients doivent évaluer leur application individuelle et les conditions environnementales lorsqu'ils évaluent le potentiel de la technologie.

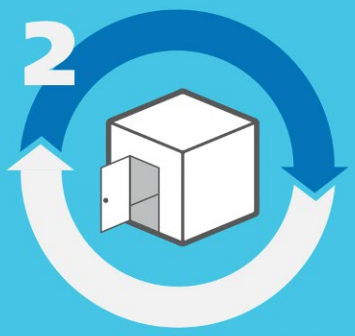
L'utilisation de cette technologie n'est pas destinée à remplacer les précautions raisonnables pour prévenir la transmission des agents pathogènes. Il est important de se conformer à toutes les lois et directives de santé publique applicables émises par les gouvernements fédéraux et locaux, des États et les autorités sanitaires, ainsi qu'aux directives officielles (https://www.info-coronavirus.be/fr/), y compris, mais sans s'y limiter, la distanciation sociale, l'hygiène des mains, les médicaments contre la toux et l'utilisation de masques faciaux.

TESTS DE SENSIBILITÉ



Une boîte de Pétri contenant un agent pathogène est placée sous une hotte de laboratoire, puis contrôlée pour évaluer la réactivité de l'agent pathogène à l'IBPN au fil du temps. Cet environnement contrôlé permet de comparer différents types d'agents pathogènes.

TESTS DE SIMULATION



Avant et après l'aérosolisation des agents pathogènes dans l'air, une zone de laboratoire scellée et inoccupée, installée avec la technologie NPBI, est mise en service. La grande salle ressemble davantage à un véritable environnement.

Norovirus†

TEMPS DANS LA PIÈCE **30 MINUTES**

TAUX DE RÉDUCTION **93.5%**

† Le substitut du norovirus, la souche réelle testée était le calicivirus félin, ATCC VR-782, souche F-9

ATS LABS EXCELLENCE IN ANTIMICROBIAL TESTING

Tuberculose

TEMPS DANS LA PIÈCE **60 MINUTES**

TAUX DE RÉDUCTION **69.0%**

EMSL

Coronavirus Humain††

TEMPS DANS LA PIÈCE **60 MINUTES**

TAUX DE RÉDUCTION **90.0%**

†† Substitut du Coronavirus humain SARS-CoV-2, la souche réelle testée Coronavirus 229E était humaine

ALG

MRSA

TEMPS DANS LA PIÈCE **30 MINUTES**

TAUX DE RÉDUCTION **96.2%**

EMSL

Legionellose

TEMPS DANS LA PIÈCE **30 MINUTES**

TAUX DE RÉDUCTION **99.7%**

EMSL

Staphylocoque

TEMPS DANS LA PIÈCE **30 MINUTES**

TAUX DE RÉDUCTION **96.2%**

EMSL

Clostridium Difficile

TEMPS DANS LA PIÈCE **30 MINUTES**

TAUX DE RÉDUCTION **86.8%**

EMSL

E.coli

TEMPS DANS LA PIÈCE **15 MINUTES**

TAUX DE RÉDUCTION **99.6%**

EMSL

TABLEAU DES PRODUITS GPS

GAMME AUTONETTOYANTE	VOLTAGE	m^3/h	IONS/cc/sec
GPS-FC24-AC	24-240 V	1,350	> 300 millions
GPS-FC48-AC	24-240 V	2,700	> 400 millions
GPS-DM48-AC	24-240 V	2,700	> 400 millions
GAMME COMPACTE	**VOLTAGE**	**m3/h**	**IONS/cc/sec**
GPS-FC-3T-BAS	24 V	1,800	> 350 millions
CAPTEURS & MESURES	**VOLTAGE**	**m3/h**	**IONS/cc/sec**
GPS-iMOD	24-240 V	1000	> 850 millions
GPS-iRIB-18-36	110-240 V	300-600	> 100 millions

GPS FAIT: Application pour l'aviation

La technologie "GPS" est le seul système actif de purification de l'air conçu et approuvé pour une utilisation dans les avions commerciaux et privés. Les applications aéronautiques exigent de passer le rigoureux test RTCA DO-160 qui prouve que la technologie ne génère pas de CEM, ne cause pas de bruit de ligne et n'interfère en aucune façon avec l'avionique. Il est important de le noter car la technologie "GPS" est utilisée dans de nombreuses applications médicales et n'interfère pas avec les équipements d'imagerie.

RTCA

DO-160

egeda

Votre partenaire fiable en sanitaire, chauffage et ventilation

Tout sous le même toit

www.egeda.be

+32 14 22 26 08

GPS GLOBAL PLASMA SOLUTIONS

Engineering Air for a Cleaner World™

www.GlobalPlasmaSolutions.com

AIR PLUS solutions

Toutes les informations et les conseils techniques fournis ici sont basés sur des expériences GPS antérieures et/ou des résultats de tests. Le GPS fournit cette information au mieux de ses connaissances, mais n'assume aucune responsabilité juridique. Les clients sont invités à vérifier si le produit convient et est utilisable dans l'application spécifique, car les performances du produit ne peuvent être évaluées que lorsque toutes les données d'exploitation nécessaires sont disponibles. Les informations ci-dessus sont sous réserve de modifications.

©2019 Global Plasma Solutions, Inc.

GPS, GPS-iMOD, GPS-iRIB, Global Plasma Solutions and its logos are registered trademarks of Global Plasma Solutions, Inc.

GPS-FC24-AC, GPS-FC48-AC, GPS-DM48-AC, GPS-F(GPS-NEMA4-OE, GPS-iMEASURE, GPS-iMEASURE-D, GPS-iDETECT-P are trademarks of Global Plasma Solutions, Inc.

Global Plasma Solutions was not involved in the production or the approval of this translation.