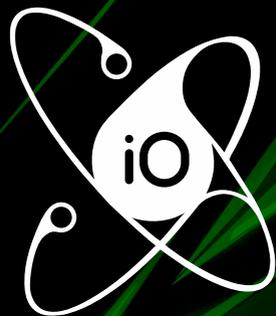


F R E S T



iO-ENERGIES

PRÉSENTATION





XXX

EMISSION TRAP
EMISSION TRAP
EMISSION TRAP

Nous vous proposons un développement innovant d'**iO-ENERGIES** - le piège à émissions «**FOREST**». Ce produit unique est conçu pour neutraliser efficacement les polluants qui pénètrent dans l'atmosphère à partir des véhicules, des usines, des exploitations agricoles et d'autres entreprises industrielles. Ils peuvent désormais agir de manière inoffensive pour l'environnement et le bien-être de l'homme.

Le réchauffement climatique causé par l'augmentation des émissions de CO₂ et les problèmes liés au trou de la couche d'ozone sont devenus un grave défi pour notre planète. Les spécialistes d'**iO-ENERGIES** ont obtenu des résultats impressionnants en matière de réduction des émissions nocives.

XXXXX



Nous présentons 4 types de pièges à émissions «**FOREST**», chacun avec ses propres caractéristiques. Le plus remarquable est qu'ils purifient les émissions ordinaires à un niveau incroyablement élevé, garantissant une qualité d'air parfaite :

NOx - 95%

CO - 82%

CO₂ - 78%

CH₄ - 84%

Chacun des quatre types d'unités a la capacité de purifier de **10 000 m³ à 70 000 m³** d'air des contaminants par jour.

Il est important de noter que l'air purifié est enrichi en ozone - 0,03 g d'ozone est produit par mètre cube.

Cela signifie qu'en purifiant **1 000 m³** d'air, nous ajoutons 30 g d'ozone à l'atmosphère.

L'ozone résiduel se volatilise naturellement et oxyde les émissions de gaz, ce qui maximise l'efficacité de l'installation et de sa technologie de récupération de la couche d'ozone.



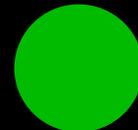
Le piège à émissions «FOREST» se compose de 6 modules, chacun fonctionnant pendant 2 heures avec une pause de 4 heures.



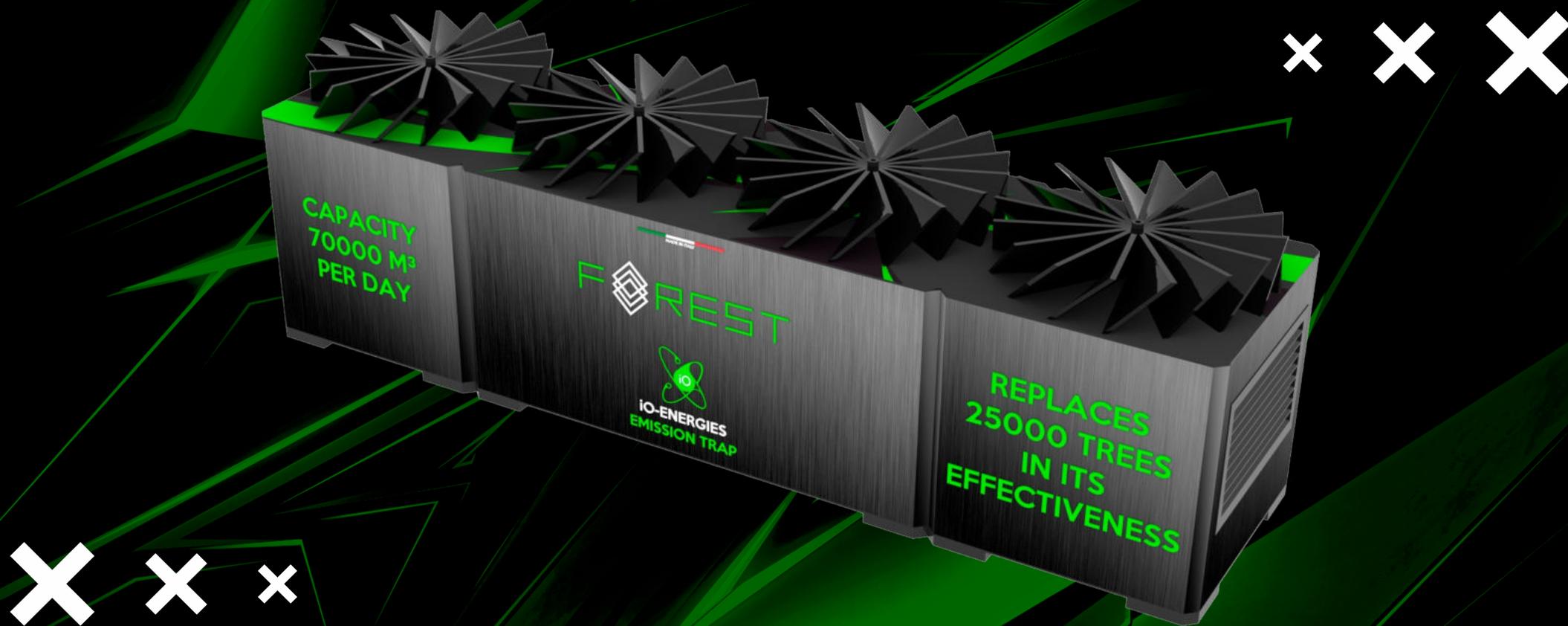
La fonction principale du système est de nettoyer l'air des différentes particules. Pour ce faire, un analyseur de gaz est installé, qui contrôle la composition du flux d'air à l'entrée et à la sortie. Grâce à cet analyseur, le niveau des différentes particules dans l'air est affiché en temps réel sur le moniteur.

Grâce à sa mobilité, le piège à émissions «FOREST» peut être installé dans n'importe quel endroit pratique et nécessaire où les polluants nocifs dans l'air sont dépassés. Il est idéal pour les autoroutes, les parkings souterrains, les bâtiments et peut également être intégré dans le carénage des camions, ce qui permet de purifier l'air sur une distance allant jusqu'à 1 000 km avec un volume allant jusqu'à 100 000 m³.

L'un des principaux avantages du système Emission Trap «FOREST» est qu'il n'est pas nécessaire d'utiliser des filtres et donc de les remplacer. De plus, la durée de vie de ce système est pratiquement illimitée, ce qui en fait une solution de purification de l'air durable et efficace.



Sur la base de cette installation, il est possible de poser une canalisation et de créer un système de ventilation similaire au-dessus de la route. Grâce à ces récepteurs, il est possible d'installer une cascade sur chaque voie de l'autoroute et d'aspirer les gaz d'échappement rejetés par les voitures.



Chaque récepteur individuel peut couvrir une surface de 1 000 m².

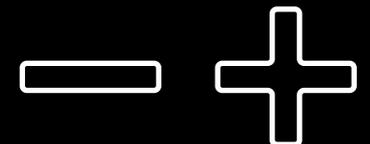
Les sondes d'absorption des gaz d'échappement peuvent être fabriquées et installées individuellement pour chaque projet. Le nombre de véhicules n'a pas d'importance.



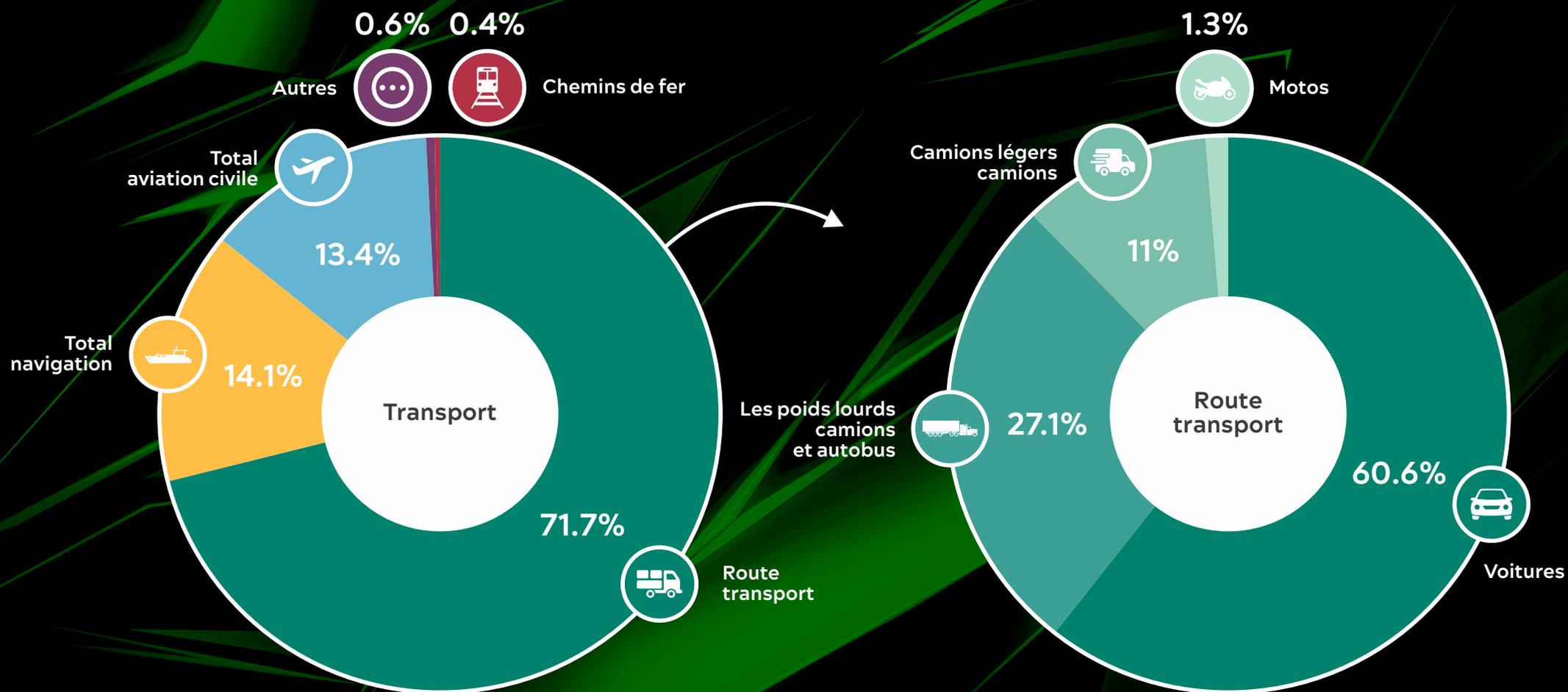
Les gaz d'échappement des moteurs à combustion interne des automobiles contiennent plus de 200 composés chimiques différents, dont beaucoup sont nocifs pour l'homme et la biosphère. Parmi ces substances toxiques, les oxydes de carbone, les oxydes d'azote, les composés sulfurés, les hydrocarbures imbrûlés, la suie et d'autres polluants toxiques et cancérigènes prédominent.

Les transports restent une source majeure de pollution contribuant à l'effet de serre, le CO_2 , le N_2O et le CH_4 étant les principaux composants nocifs, le CO_2 apportant la plus grande contribution à ce processus négatif.

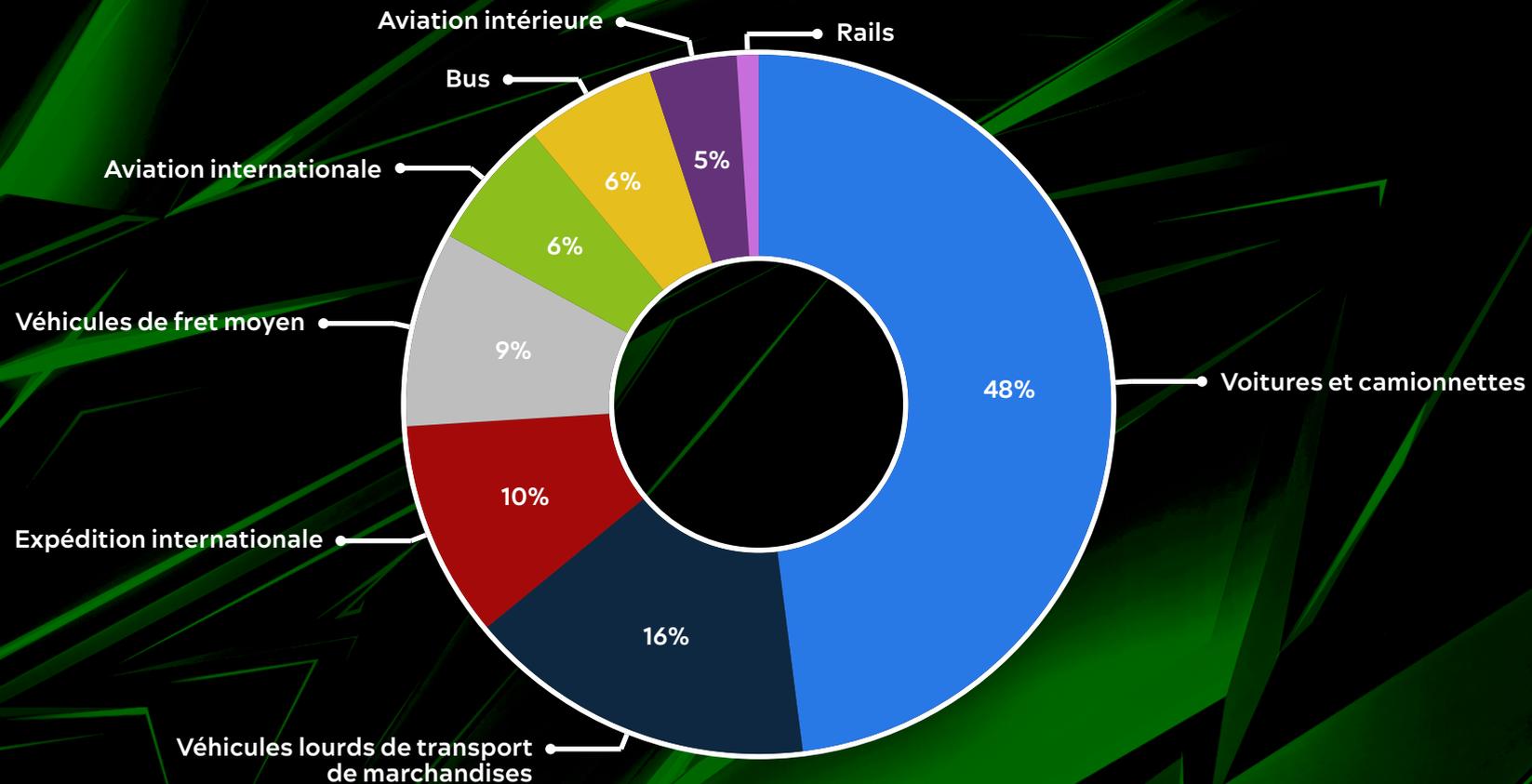
Les principales sources d'émissions de gaz à effet de serre dues au CO_2 sont les véhicules à moteur à essence. Les moteurs diesel, en revanche, émettent moins de CO_2 , bien qu'ils polluent l'environnement avec des oxydes d'azote (NO_x), qui sont nocifs pour le système respiratoire.



Émissions de gaz à effet de serre dues aux transports dans l'UE



Émissions de CO₂ du secteur des transports dans le monde en 2022 :



La Commission européenne (CE) prévoit d'introduire une nouvelle norme environnementale «Euro 7» dans le domaine des transports à partir de 2025. Selon cette norme, les voitures qui s'y conforment ne devront pas dépasser une limite d'émission de CO₂ de 30 g/km. Actuellement, seules quelques voitures peuvent respecter une telle limite, et une taxe sur la pollution est payée si les émissions de CO₂ dépassent 130 g/km.

Composants dangereux des substances toxiques :



1. Éléments et composés extrêmement nocifs incapables de s'autodégrader.
2. Substances qui détruisent l'écosystème et mettent plus de 30 ans à se décomposer.
3. Déchets et composants qui mettent plus de 10 ans à se décomposer. La plupart de ces mélanges sont produits dans les usines chimiques et les laboratoires.
4. Substances ayant un effet légèrement nocif sur la biosphère.

Hg - Mercure	Cl ₂ - Chlore	Mn - Manganese	NH ₃ - Ammoniac
Se - Selenium	Cr - Chrome	Ba - Baryum	C ₄ H ₁₀ - Butane
CdO - Cadmium	NaOH - Soude caustique	C ₂ H ₅ OH - Ethanol	C ₆ H ₁₄ - Hexane
CrO ₃ - Melange d'acide sulfurique et de bichromate de potassium	Cu - Cuivre	V - Vanadium	SO ₄ ²⁻ - Sulfates
HF - Acide fluorhydrique	C ₆ H ₅ NH ₂ - Aniline	Ag - Argent	Al - Aluminium
Zn - Zinc	Ni - Nickel	W - Tungstene	C ₆ H ₁₂ - Cyclohexane
As ₂ (SO ₄) ₃ - Sels d'arsenic	H ₂ SO ₄ - Acide sulfurique	PO ₄ ³⁻ - Phosphates	C ₂ H ₆ O - Éther diméthylque
Pb(SO ₄) ₂ - Sulfate de plomb	C ₆ H ₆ O - Phenol	SrCO ₃ - Strontium	CH ₄ - Methane
Solutions de sels et d'oxydes de mercure	B - Bore	C ₃ H ₆ O - Acetophenone	C ₄ H ₈ O ₂ - Acetate d'ethyle
HF - Fluorure d'hydrogene	H ₂ S - Sulfure d'hydrogene	C ₈ H ₁₀ - Xylene	C ₄ H ₈ - Butylene
	CS ₂ - Disulfure de carbone	C ₈ H ₁₀ - Ethylbenzene	C ₁₀ H ₈ - Naphtalene
	Co - Cobalt	CH ₃ COOH - Acide acetique	(C ₂ H ₅) ₂ O - Ether diethylique
	Mo - Molybdene		Acetone
	Sb - Antimoine		Essence
	CH ₂ O - Formaldehyde		Schiste
	NO ₂ - Nitrites		

Le système de piège à émissions **FOREST** a également son propre potentiel de production d'énergie électrique. Les éoliennes sont alimentées par deux sources : le vent extérieur et le flux d'air des canaux provenant des ventilateurs d'entrée et de sortie d'air. De cette manière, nous réduisons sensiblement la consommation d'énergie de l'installation de **50 à 60 %**.

Le système est équipé de divers composants et dispositifs qui nous permettent d'utiliser efficacement ses capacités. Un concentrateur d'oxygène spécial, un ozoneur puissant, un générateur de brouillard et un système d'humidification de l'air - tous ces éléments contribuent à la précipitation des métaux lourds.



Nous avons également fourni des systèmes de purification de l'eau, un système de refroidissement pour l'unité, un système de collecte des déchets avec des anodes en magnésium, un système de chauffage du réservoir d'eau, un système de filtre autonettoyant et une surveillance par analyseur de gaz à l'entrée et à la sortie du système. Toutes les données relatives à l'air ambiant sont envoyées au centre de contrôle du pays ou de la ville.



Le système dispose également d'un mode de fonctionnement d'urgence en cas de panne du réseau principal. Nous avons également fourni des systèmes d'extinction des incendies et de protection contre le vandalisme.

Le volume total de traitement de l'air par jour sera compris entre **50 000 m²** et **70 000 m²**. Chaque commande est personnalisée en fonction des besoins.

La durée de garantie de ce système est de 3 ans et le service annuel dure 8 heures.



En conclusion

Nous, l'équipe d'**IO-ENERGIES**, vous remercions sincèrement de l'intérêt que vous portez à nos produits, qui font partie intégrante de la modernité et sont nécessaires à la préservation de la qualité de vie et de l'équilibre de la nature.

Notre technologie vise à résoudre le problème du réchauffement climatique qui, malheureusement, ne cesse d'augmenter d'année en année.



TYPE 1



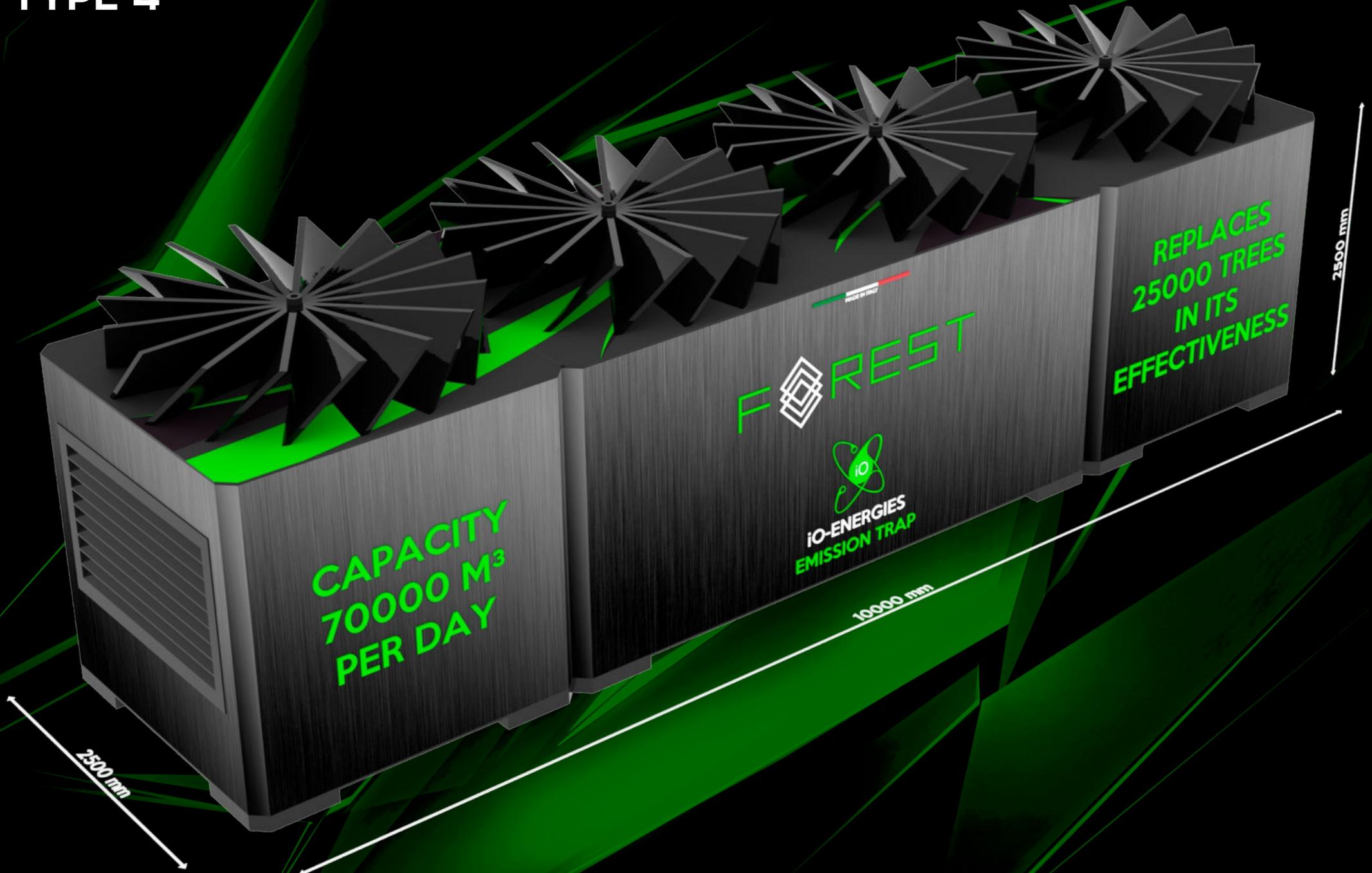
TYPE 2

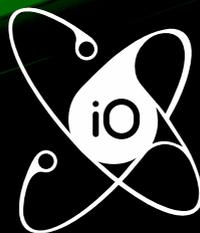


TYPE 3



TYPE 4





iO-ENERGIES

Website: io-energies.eu

E-mail: info@io-energies.eu

Tel.: +39 327 806 1880 | +39 329 818 4340

Legal address: Via Provinciale, 26 25079 Vobarno (BS) Italy

**Nous vous remercions de l'intérêt que vous portez
aux produits iO-ENERGIES
et nous souhaitons la prospérité à votre entreprise!**

