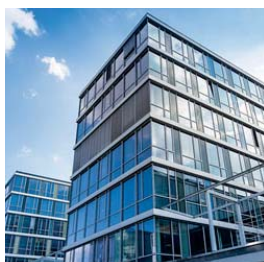




SOLUTIONS
ET MATÉRIELS
D'ENVIRONNEMENT
CLIMATIQUE



SAFE AIR UNIT



SAFE AIR UNIT

Safe Air Unit UVc

Safe Air Unit HEPA

Safe Air Unit UVc + HEPA

**Purificateur d'air mobile
pour les applications industrielles et tertiaires**



www.ett-hvac.com

Pourquoi utiliser Safe Air Unit ?

Notre environnement quotidien et également ceux des secteurs industriel et tertiaire, sont exposés à de nombreux contaminants. Que l'on parle de poussières, de micro organismes, ou de polluants gazeux, les types de pollutions de l'air sont divers et spécifiques à chaque application.

Les problématiques associées à la pandémie de COVID-19 ont poussé les professionnels du secteur HVAC à répondre en priorité aux exigences liées à la maîtrise de la qualité de l'air intérieure qui est désormais un enjeu de santé publique.

C'est dans ce contexte que ETT, spécialiste du traitement de l'air depuis 40 ans, propose avec sa gamme de purificateur **Safe Air Unit**, 3 déclinaisons de machines pour s'adapter aux contraintes des différents secteurs d'activités, en complément du système de renouvellement d'air existant.

La Safe Air unit UVc agit en désinfectant l'air ambiant grâce à l'action de lampes UV. Les rayons émis, de type « c », détruisent la structure de l'ADN des micro-organismes (virus, bactéries, spores), réalisant ainsi la désinfection du flux d'air. Des études scientifiques ont démontré l'efficacité de la lumière UVc avec une longueur d'onde et une puissance bien précise contre les organismes pathogènes.

L'effet germicide des rayons UVc est amplifié grâce au processus de photocatalyse se produisant à la surface du filtre à charbon actif éclairé par les lampes et imprégné de dioxyde de titane (TiO₂). C'est le positionnement très précis des lampes vis-à-vis de la couche de TiO₂ qui optimise cette réaction photocatalytique et donc assure la destruction des micro-organismes.

Les 3 types de filtration de la gamme **Safe Air Unit** :

- Une filtration particulaire **ePM1 55% + HEPA H14**

- > Préfiltration de l'air ambiant assurée par un **ePM1 55% 98 mm (F7)** efficace sur les particules de taille >1µm.
- > Filtration terminale assurée par un **filtre absolu HEPA H14** dernière génération, certifié individuellement EN1822:2009

- Une filtration moléculaire **charbon actif**

Filtration secondaire par **filtre charbon actif** permettant de traiter la pollution gazeuse telle que le dioxyde de carbone (CO₂), les Composés Organiques Volatils (COV), les oxydes d'azote (NOX), les odeurs.

- Une filtration germicide **UVc + TiO₂**

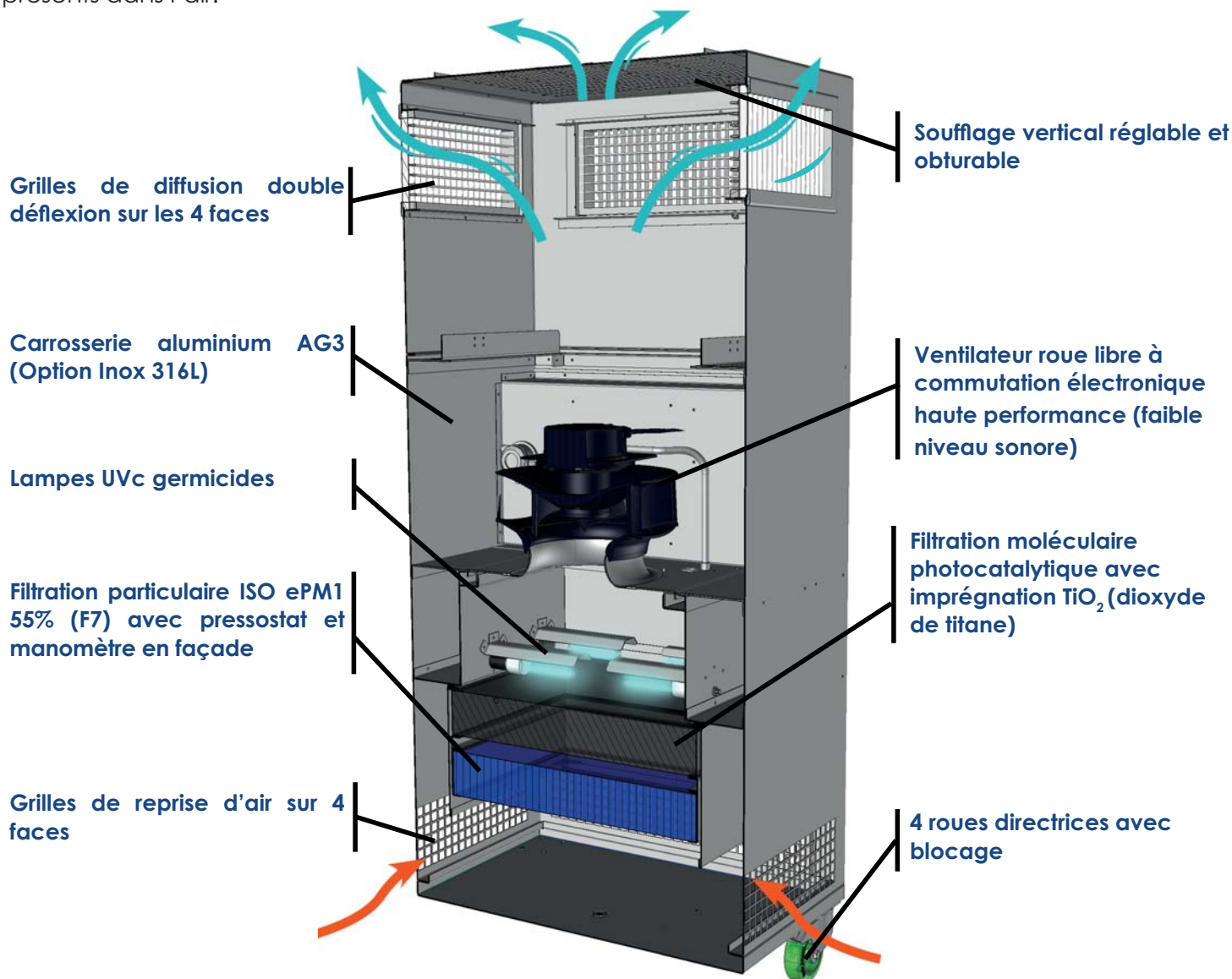
Réaction photocatalytique générée par l'irradiation de la surface du filtre à charbon actif, imprégné de TiO₂, par les rayonnements ultraviolets UVc.



Machine Safe Air Unit UVc + HEPA en application dans notre usine

Description de la machine Safe Air Unit UVc

L'épurateur d'air ambiant **Safe Air Unit** version UVc combine une filtration particulaire, première barrière filtrante ePM1 55%, retenant une partie des microparticules supérieures à 1µm et une filtration moléculaire de type charbon actif. Cette association permet d'éliminer les odeurs, CO₂ et COV et les micro-organismes présents dans l'air.



FONCTIONNEMENT DE SAFE AIR UNIT UVc

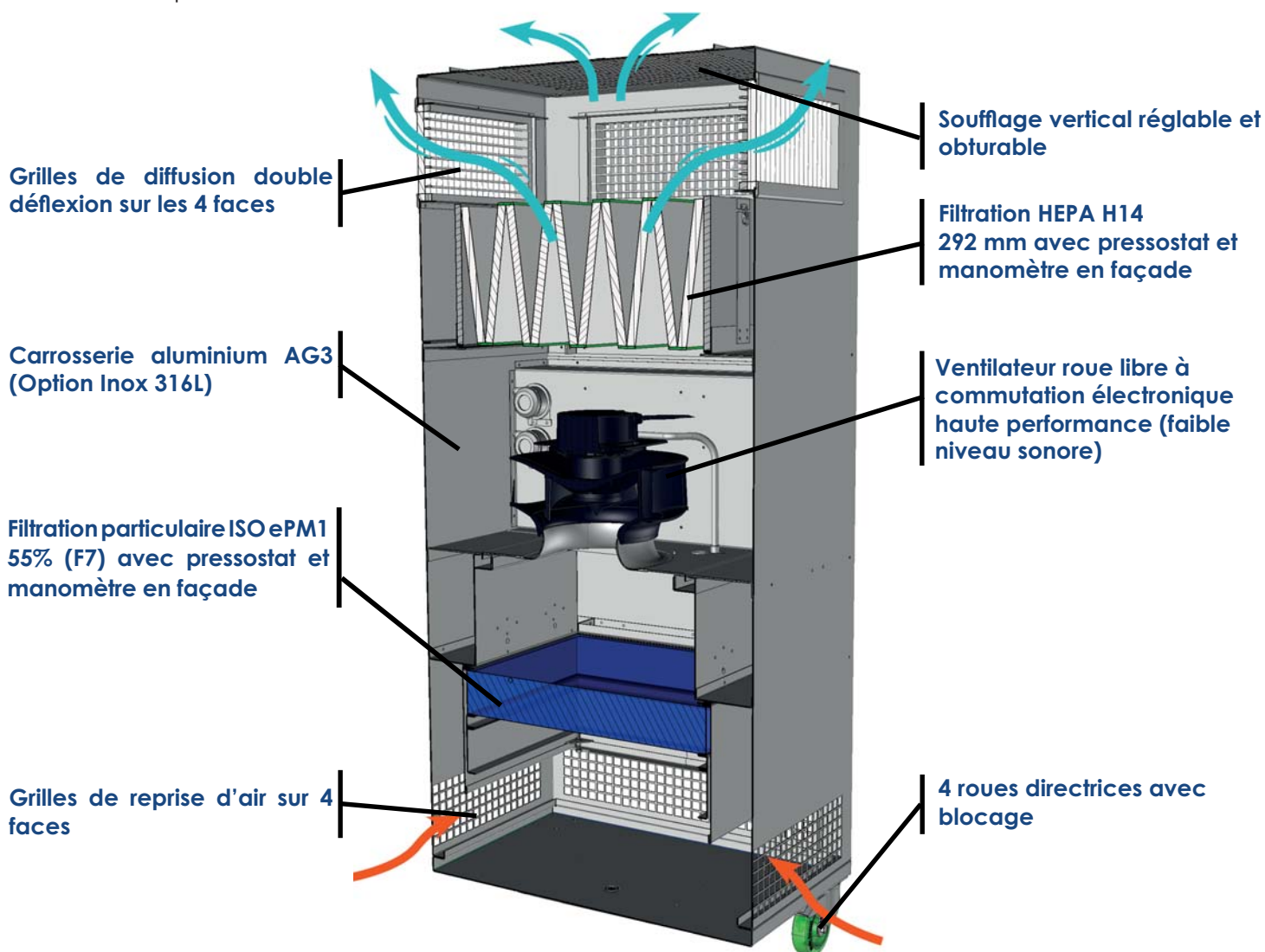
- L'air ambiant est repris en partie basse de la machine.
- Il passe la première barrière de filtration **ePM1 55% 98 mm (F7)** efficace sur les microparticules >1 µm .
- La seconde barrière de filtration combine une **filtration moléculaire de type charbon actif** avec un **catalyseur dioxyde de titane (TiO₂)**
- Le filtre est éclairé par les **lampes UVc** positionnées de manière précise en aval. L'air est décontaminé des virus et bactéries par **effet photocatalytique**
- Le maintien du débit d'air est assuré par un ventilateur type EC à faible consommation d'énergie, dimensionné pour ses bas niveaux sonores
- L'air est soufflé en partie haute de la machine.

	SAFE AIR UNIT 3.0 UVc
Raccordement électrique	230V 50/60 Hz
Puissance électrique	966 W
Intensité	4,35 A
Ventilateur	Moteur EC - IP55
Débit d'air nominal	3000 m ³ /h
Niveaux sonores *	43,3 dB(A)
Lampes types UVc	6 x15 W avec Ballast intégré Aluminium AG3 (Inox 316L optionnel)
Carrosserie	
Dimensions L x l x h	700 x 800 x 1900 mm
Poids	100 kg

* Pression sonore résultante à 10m (Lp) - dB(A) (rayonné machine) moyenne donnée pour un coefficient de directivité Q=2, en champs libre.

Description de la machine Safe Air Unit HEPA

L'épurateur d'air ambiant **Safe Air Unit** version HEPA se concentre sur la filtration des polluants particulaires. L'air aspiré franchit un premier filtre de classe d'efficacité ePM1 55% qui va constituer une première barrière filtrante pour les particules de taille $>1\mu\text{m}$. Un deuxième filtre de classe HEPA H14 (habituellement utilisé en salles blanches) va, lui, capter au minimum 99,995% des particules ultra fines de tailles $>0,1\mu\text{m}$.



FONCTIONNEMENT DE SAFE AIR UNIT HEPA

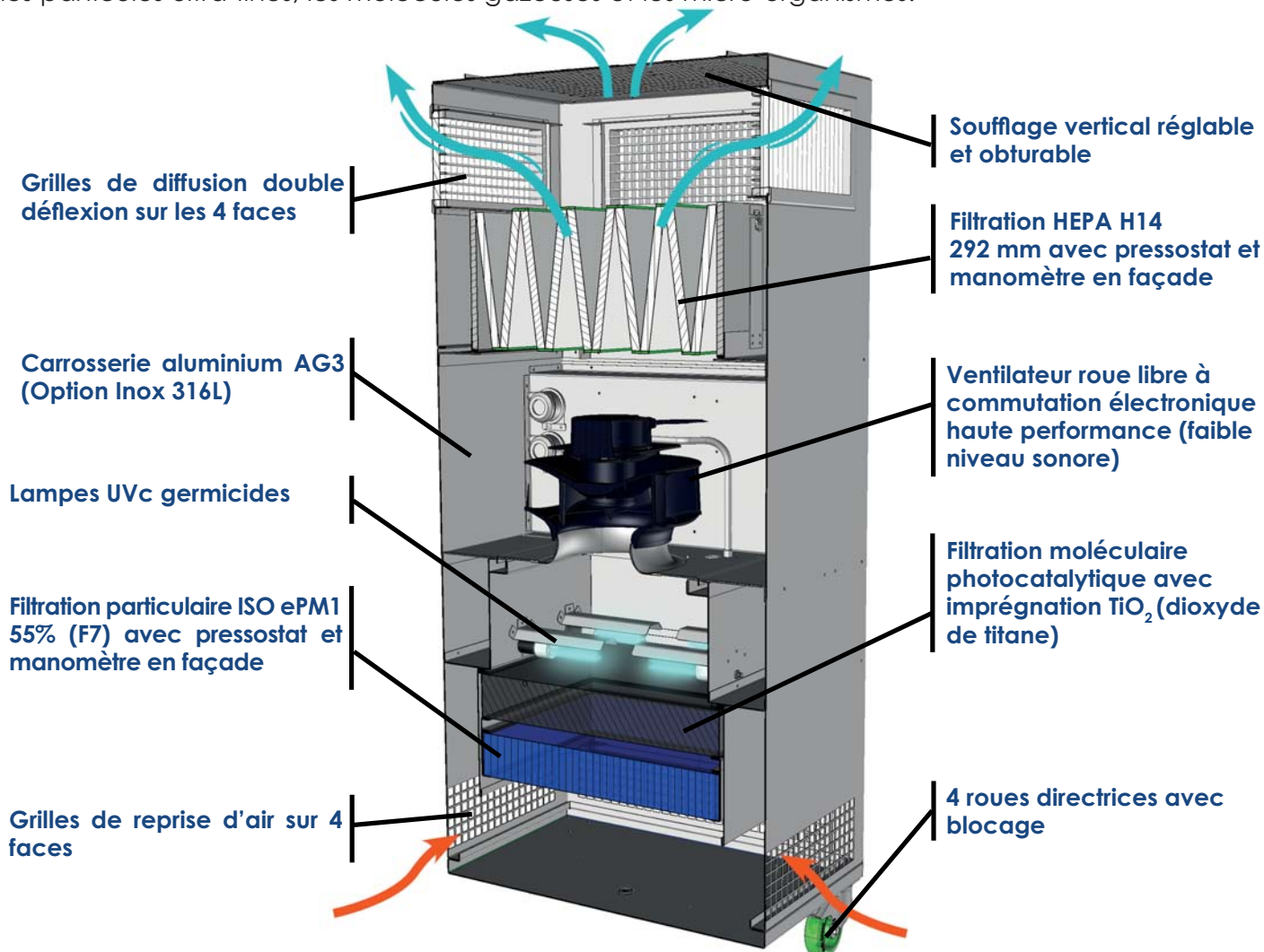
- L'air ambiant est repris en partie basse de la machine.
- Il passe la première barrière de filtration **ePM1 55% 98mm (F7)** efficace sur les microparticules $>1\mu\text{m}$
- Le maintien du débit d'air est assuré par un ventilateur type EC à faible consommation d'énergie, dimensionné pour ses bas niveaux sonore
- La filtration absolue terminale est assurée par le filtre **HEPA H14 99,995% d'efficacité**. Ce filtre nouvelle génération génère une faible perte de charge pour son débit d'utilisation, et est testé individuellement selon la norme EN1822:2009
- L'air est soufflé en partie haute de la machine.

	SAFE AIR UNIT 3.0 HEPA
Raccordement électrique	230V 50/60 Hz
Puissance électrique	750 W
Intensité	3,41 A
Ventilateur	Moteur EC - IP55
Débit d'air nominal	3000 m ³ /h
Niveaux sonores *	41,7 dB(A)
Lampes types UVc	6 x15 W avec ballast intégré
Carroserie	Aluminium AG3 (Inox 316L optionnel)
Dimensions L x l x h	700 x 800 x 1900 mm
Poids	110 kg

* Pression sonore résultante à 10m (Lp) - dB(A) (rayonné machine) moyenne donnée pour un coefficient de directivité Q=2, en champs libre.

Description de la machine Safe Air Unit UVC + HEPA

L'épurateur d'air ambiant **Safe Air Unit** version UVC + HEPA permet l'action combinée des 3 fonctions d'épuration : une filtration particulaire de classe ePM1 55% en entrée de machine, une autre de classe H14 HEPA en position terminale, une filtration moléculaire de type charbon actif et la réaction photocatalytique grâce aux lampes UVC. Cela permet une solution d'épuration de l'air à la fois sur les particules ultra-fines, les molécules gazeuses et les micro-organismes.



FONCTIONNEMENT DE SAFE AIR UNIT UVC + HEPA

- L'air ambiant est repris en partie basse de la machine.
- Il passe la première barrière de filtration **ePM1 55% 98mm (F7)** efficace sur les microparticules >1 µm.
- La seconde barrière de filtration combine une **filtration moléculaire de type charbon actif** avec un **catalyseur en dioxyde de titane (TiO₂)**. Ce filtre est éclairé par les **lampes UVC** positionnées de manière précise en aval. L'air est décontaminé des virus et bactéries par **effet photocatalytique**
- Le maintien du débit d'air est assuré par un ventilateur type EC à faible consommation d'énergie, dimensionné pour ses bas niveaux sonores
- La filtration absolue terminale est assurée par le filtre **HEPA H14 99,995% d'efficacité**. Ce filtre nouvelle génération génère une faible perte de charge pour son débit d'utilisation, et est testé individuellement et **certifié selon la norme EN1822:2009**
- L'air est soufflé en partie haute de la machine.

SAFE AIR UNIT 3.0 UVC + HEPA

Raccordement électrique	230V 50/60 Hz
Puissance électrique	966 W
Intensité	4,35 A
Ventilateur	Moteur EC - IP55
Débit d'air nominal	3000 m ³ /h
Niveaux sonores *	42,5 dB(A)
Lampes types UVC	6 x15 W avec Ballast intégré
Carrosserie	Aluminium AG3 (Inox 316L optionnel)
Dimensions L x l x h	700 x 800 x 1900 mm
Poids	115 kg

* Pression sonore résultante à 10m (Lp) - dB(A) (rayonné machine) moyenne donnée pour un coefficient de directivité Q=2, en champs libre.



ETT et l'ÉcoConception :

L'ÉcoCONCEPTION favorise la DÉCONSTRUCTION : la recyclabilité des unités ETT est de 98%.

- **Aluminium : un choix d'entreprise bon pour la planète !**
 - L'aluminium se recycle à 100% et indéfiniment. Le recyclage assure plus de 30% des besoins en aluminium.
- **Processus de fabrication ETT de nature peu polluant :**
 - Tri sélectif par matières premières, tous les déchets sont valorisés dont 80% sont recyclés.
 - Pas de peinture sur les carrosseries, pas d'utilisation de solvant.
 - Certification ISO 14001 (Système de Management Environnemental).
- **Déchets consommables, une gestion efficace :**
 - Filtration : Les machines ETT intègrent des filtres à air « ÉcoConcept » (tri sélectif cadre - grille - média)



Référence : MARK-BRO_41-FR_B

ETT - Route de Brest - BP26
29830 Ploudalmézeau - France
Tél. : +33 (0)2 98 48 14 22
Fax : +33 (0)2 98 48 09 12
Export Contact : +33 (0)2 98 48 00 70
ETT Services : +33 (0)2 98 48 02 22

www.ett-hvac.com