

## Centrale de Traitement d'Air en plastique : PPS, PP-UV, PE-el



Les CTA plastiques LPA / HLU sont spécialement conçues pour l'extraction d'air vicié ainsi que les gaz humides et corrosifs, y compris en zone Atex 1 et 2.



## DIRECTIVE EUROPEENNE :

Nos CTA répondent à la directive Européenne ErP2021 sur l'écoconception.

Les CTA en plastique sont adaptées à une installation en extérieur.

Ses principales caractéristiques sont :

- Aspiration de l'air vicié
- Filtration des substances chimiques
- Récupération d'énergie à partir du flux d'air évacué
- Atténuation du bruit
- Inspection et entretien de tous les composants à l'aide des portes d'accès.



La CTA est fabriquée en panneaux sandwich soudés d'une épaisseur de 50 mm. Cette conception étanche garantit la sécurité des utilisateurs et sa longévité. Associée à un extracteur LPA/HLU type HFR, nos CTA sont entièrement personnalisables (type de plastique, piège à sons, filtration, traitement de l'air, ATEX...).

La conception par modules permet une manutention plus aisée.

Les propriétés mécaniques de la CTA ont été testées selon la norme EN 1886 (**Rapport d'essai SEPT/2147/13, n° 81 11 02 07 94 du 19.03.2014**) :

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| ▪ Résistance mécanique                    | : D1 (M) (DIN EN 1886). |
| ▪ Fuite des modules à pression négative   | : L1 (M) (DIN EN 1886)  |
| ▪ Fuite des modules en cas de surpression | : L1 (M) (DIN EN 1886)  |
| ▪ Isolation thermique                     | : T5 (DIN EN 1886)      |
| ▪ Ponts thermiques                        | : TB2 (DIN EN 1886)     |
| ▪ Fuite de dérivation du filtre           | : F9 (M) (DIN EN 1886)  |
| ▪ Classe d'étanchéité des registres       | : 4 (DIN EN 1751)       |

## Un rendement pouvant atteindre 75 %.

La récupération d'énergie du flux d'air se fait par le biais d'un échangeur de chaleur à tubes lisses en PE ou acier revêtu et d'un fluide caloporteur (eau glycolée à 35%). L'échangeur de chaleur interchangeable est équipé de 2 tubes collecteurs internes avec raccords par brides selon la norme DIN 2501.

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| ▪ Structure de la CTA                 | : PPS / PP-UV / PE el   |
| ▪ Volute du ventilateur               | : Polyéthylène difficilement inflammable, PPS, PPH, PE ou PVC           |
| ▪ Turbine à réaction                  | : Polypropylène difficilement inflammable, Fibre de verre ou de carbone |
| ▪ Echangeur de chaleur                | : PE, INOX ou acier revêtu  |
| ▪ Baffles insonorisants               | : PPS / PE / PE el / etc...   |
| ▪ Matériau d'absorption               | : Laine minérale  |
| ▪ Enveloppe des silencieux            | : PVC / PVC Blanc / PPS / PPH / PE / PPS el / etc...                    |
| ▪ Connexions flexibles                | : PVC souple  |
| ▪ Joints de carter                    | : EPDM  |
| ▪ Chassis du ventilateur              | : Acier galvanisé à chaud   |
| ▪ Profils de montage                  | : Acier galvanisé à chaud/caoutchouc cellulaire                         |
| ▪ Éléments de connexion               | : Acier galvanisé   |
| ▪ Profils de serrage Brides de module | : Acier inoxydable 1.4301   |

## EXEMPLE DU ROI POUR UNE CTA AVEC LES CARACTERISTIQUES SUIVANTES :

- |                                |                            |
|--------------------------------|----------------------------|
| ▪ Débit d'air extérieur        | : 18 600 m <sup>3</sup> /h |
| ▪ T° d'air vicié moyen / an    | : 24 °C                    |
| ▪ T° d'air neuf moyen/an       | : 8 °C                     |
| ▪ Puissance échangeur moyen/an | : 69 kW                    |
| ▪ Heures de fonc. annuel       | : 4 380 h (12h/j x 365 j)  |
| ▪ Prix de l'énergie            | : 0,10 €/kWh               |
| ▪ Rendement moyen              | : 68 % (selon Erp2018)     |

**Economies / année : 69 kW x 4 380 h x 0,10 € = 30 222,00 €**

**ROI : < 4 ans**

