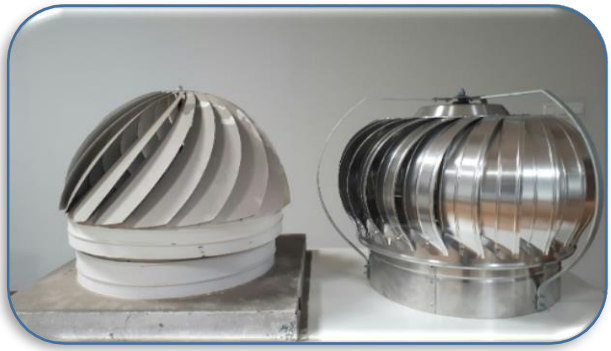
RAPPORT COMPARATIF DES SYSTÈMES ÉOLIENS DE VENTILATION EXISTANTS SUR LE MARCHÉ

TOUS LES SYSTÈMES ÉOLIENS DE VENTILATION SONT ÉGAUX ?



PARI SUR LA QUALITÉ, LE BON MARCHÉ DEVIENT CHER SUR LE LONG TERME

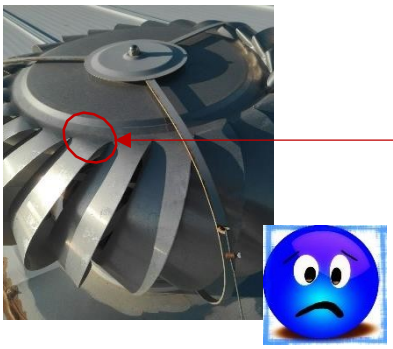
Chapeau giratoire en acier galvanisé

- ✓ Système de ventilation sans structure de stabilisation, et dons les aubes sont unies au collet mobile par le biais de points de soudure. Sa conception peut entraîner l'entrée d'eau.
- ✓ Testés à 60-70 km/h
- ✓ Avec une garantie de 1-2 ans

Chapeau giratoire en acier inoxydable

- ✓ Système de ventilation sans structures de stabilisation, et dont les aubes sont unies au collet mobile par le biais de points de soudure. Sa conception peut entraîner l'entrée d'eau.
- ✓ Testés à 70-80 km/h
- ✓ Avec une garantie de 1-2 ans

Extracteur en aluminium



- ✓ Système de ventilation avec une structure de stabilisation, mais dont les aubes partent directement du plateau supérieur. Sa conception peut entraîner la rupture de ces aubes.
- ✓ Testés à ¿ km/h
- ✓ Avec une garantie de 1-2 ans

Ecco Extracteur éolien basique

- ✓ Système de ventilation avec structure de stabilisation. Sa conception, dans la mesure où les aubes sont unies de manière indépendante par le biais de rivets, empêche l'entrée d'eau.
- ✓ Épaisseur des aubes 0,8mm, Épaisseur reste pièces 1,5mm
- ✓ Testés à 100-120 km/h.
- ✓ Avec une garantie de 10 ans

Vue supérieure

14 ans d'expérience témoignent pour nous

www.eccoextractores.com

PARI SUR LA QUALITÉ, LE BON MARCHÉ DEVIENT CHER SUR LE LONG TERME

Parties plus importantes de l'extracteur éolien ou chapeau giratoire

Rivets vs Points de Soudure

Avantage: L'utilisation de rivets pour l'union de chacune des pièces garantit de manière indéfinie l'intégrité de l'ensemble.

Inconvénient: Les points de soudures dans les systèmes en mouvement continu ne sont pas sûrs et se décollent en raison de l'action du vent (**voir photographies 1 et 4**)

Pièces indépendantes vs Une unique pièce (fissures rupture prématurée)

Avantage: Les aubes sont assemblées de manière indépendante, assurant ainsi la rigidité de l'ensemble.

Inconvénient: Les microfissures produites lors de la fabrication provoquent une ***rupture des aubes*** prématurée en raison de l'action du vent (**voir photographie 1**)

Structure de stabilisation

Avantage: La structure garantit que l'axe est stabilisée face aux rafales de vent.

Inconvénient: ***S'il n'existe pas*** de structure de stabilisation l'axe souffre des rafales du vent, ***réduisant ainsi la vie utile*** des roulements, et par la même ***de l'extracteur*** (**voir photographie 2**)

Épaisseur des pièces

Avantage: L'épaisseur des pièces est importante pour la résistance du vent et pour ce qui est des environnements corrosifs (épaisseur des auges **0.8mm** – épaisseur dur reste des éléments **1.5mm**)

Inconvénient: des épaisseurs inférieures qui mettent en danger la résistance de l'extracteur (**voir photographies 4**)

Aluminium vs Acier

Avantage: Plus sensible à l'action du vent,- capacité d'extraction supérieure

Inconvénient: Puisqu'il est plus lourd, la capacité d'extraction est inférieure.

Conception entrée d'eau

Avantage: comme les aubes se chevauchent, l'entrée d'eau est évitée.

Inconvénient: si les aubes ne se chevauchent pas cela peut entraîner l'entrée d'eau. (**voir photographie 3**)

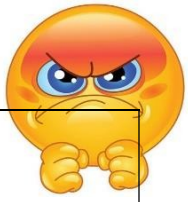
Roulements spéciaux

Avantage: Acier inoxydable avec obturation spéciale

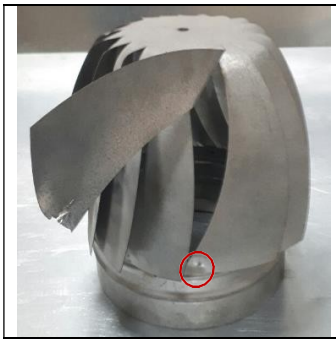
Inconvénient: Autres

PARI SUR LA QUALITÉ, LE BON MARCHÉ DEVIENT CHER SUR LE LONG TERME

Possibles failles des systèmes éoliens de ventilation de faible qualité



Photographie 1

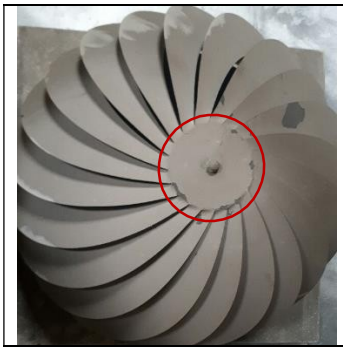


Rupture d'aube en raison de l'action du vent. Faille qui se produit aux points de soudure d'union entre les aubes et le collet mobile, avec en conséquence l'entrée d'eau.

Photographie 2

L'axe s'est plié à cause de l'action du vent. La faille se produit en raison du faible diamètre de l'axe, et parce que ce système ne dispose pas de structure de stabilisation.

Photographie 3



La conception de ce système de ventilation peut entraîner l'entrée d'eau entre les aubes, dans la mesure où les aubes partent de la partie supérieure sans qu'elles ne se chevauchent.

Photographie 4

Les aubes partent directement du plateau supérieur sans rivets. La conception peut entraîner la rupture de ces aubes en raison de l'action du vent, provoquant ainsi une extraction déficiente, et l'entrée d'eau.