

COMMENT CHOISIR SON AERATEUR HURRICANE A USAGE PROFESSIONNEL ?

■ Les points clés

- Utilisant l'énergie éolienne, l'aérateur HURRICANE aspire l'air chaud et vicié des bâtiments pour le recycler. Ce renouvellement d'air permet un meilleur confort de vie et de travail dans votre bâtiment.
- L'aérateur empêche également la formation de condensation en aspirant l'air humide.
- Enfin, en cas d'incendie, il aspire fumées et émanations de gaz.

■ Utilisation

Les aérateurs aluminium sont destinés à tous les types de locaux professionnels : ateliers industriels, docks, commerces, entrepôts, gymnases, salles d'écoles, buanderies, garages, étables...

■ Avantages de l'aérateur HURRICANE

- Fabriqué en aluminium pour une excellente tenue à la corrosion.
- Double rangée de roulement à billes assurant un fonctionnement longue durée de plus de 15 ans.
- Disponible en 7 références pour vous permettre de trouver les dimensions les mieux adaptées.
- Le socle inclinable permet d'adapter l'aérateur sur des pentes allant jusqu'à 45° ou sur un faitage.
- Les ailettes verticales sont conçues pour des vents faibles, et assurent une parfaite protection contre la pluie.
- Peut être peint selon la gamme de couleur [COLORBOND®](#) et [COLORSTEEL®](#).

■ Dimensionné pour les zones cycloniques

Les aérateurs HURRICANE ont été testés par le Construction Laboratory Research Inc, en Floride. Les résultats sont les suivants :

- Résiste à des rafales de vents en continue de 240 km/h sans subir de dommage.
- Résiste à la pénétration de la pluie (3L/M à 54.7 km/h).

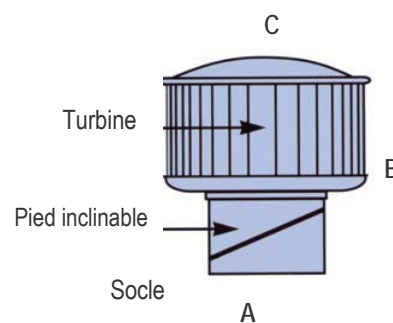
■ Références et dimensions

Référence	Dimension en mm		
	A	B	C
H100	103	380	285
H150	155	420	335
H225*	230	470	425
H300	305	555	475
H500	500	800	700
H600*	605	830	800
H800*	803	700	1000

* Disponible uniquement sur commande.

■ Préconisation d'installation

Les aérateurs doivent de préférence être installés au plus haut de la toiture, si possible proches des faitages. Nous recommandons de les espacer de 5 m les uns des autres, sur un des versants. Pour une efficacité du système, des aérations complémentaires doivent être disposées en partie basse du bâtiment ([louvres](#) pour les pièces ou [tôles perforées](#) pour les combles) pour permettre l'arrivée de l'air.



■ Détermination des dimensions de l'aérateur pour une utilisation optimale :

- Déterminer en m³ le volume du bâtiment = Longueur * largeur * hauteur = V.
- Choisir dans le tableau suivant la fréquence horaire du renouvellement d'air suivant l'usage du bâtiment = A/C.

Usage du bâtiment	A/C
Usine ou atelier	5 à 10
Entrepôt	5 à 9
Gymnase et court de squash	5 à 10
Atelier de montage	10 à 15
Garages	10 à 15
Blanchisserie	12 à 20
Etable, porcherie et autres... (selon le nombre de bêtes)	10 à 50

Note : pour les climats chauds, choisissez de préférence la valeur supérieure.



- Choisir le nombre d'aérateurs que l'on souhaite installer (pour une aération optimum, les aérateurs doivent être équidistants entre eux, et espacé de 5m) = N.
- Appliquer l'équation suivante qui détermine la capacité d'éjection de l'aérateur : $(V \cdot A/C \cdot 0.278) / N = E$.
- Choisir la moyenne des vents, puis valider dans la table des performances le produit le plus adapté en fonction de la valeur obtenue précédemment pour E (attention, ne pas prendre de valeur inférieure mais toujours supérieure).

Réf.	TABLEAU DES PERFORMANCES		
	E		
	Vent 6km/h	Vent 12km/h	Vent 16km/h
H100	14	33	42
H150	110	210	277
H225*	200	370	485
H300	270	480	620
H500	540	900	1240
H600*	620	1104	1420
H800*	1233	2131	2730

■ Exemple de calcul pour un entrepôt

- Longueur = 45 m, largeur = 20 m, hauteur = 5m $\Rightarrow V = 4500 \text{ m}^3$.
- Fréquence horaire du renouvellement d'air suivant l'usage du bâtiment $\Rightarrow A/C = 5$.
- Nombre de ventilateur $\Rightarrow N = 8$.
- Capacité d'éjection par ventilateur $\Rightarrow E = 4500 \cdot 5 \cdot 0.278 / 8 = 781$.
- Moyenne choisie pour les vents = 12 km/h.
- Référence du ventilateur choisi = H500.

■ Quelques moyennes des vents en Nouvelle-Calédonie
– source Météo France.

Sites	Vent moyen en km/h
KONE	10
TONTOUTA	10
TIEBAGHI	17
NOUMEA (Magenta)	14