



Tilmar

## Silairo® turbine de vent

- ventilateur Silairo® à entraînement éolien; révolutionnaire et unique
- extraction optimale grâce à l'optimisation technique
- roulement bien équilibré et extrêmement fluide
- produit breveté
- plastique de haute qualité pour une utilisation extérieure durable, sans corrosion
- défense ingénieuse contre l'eau
- pour soutenir/favoriser l'extraction d'air dans les conduits de ventilation
- ventilation naturelle; solution durable et écologique, sans électricité requise

Le ventilateur à vent Silairo® est révolutionnaire dans sa catégorie. Son fonctionnement optimal est assuré par une conception aérodynamique ingénieuse, lui conférant une esthétique unique. Ce design est rendu possible grâce à l'utilisation de plastique de haute qualité, tandis que le cœur du ventilateur est composé d'éléments en acier inoxydable et d'un système de roulements à fonctionnement ultra-fluide. Le ventilateur à vent Silairo® est breveté pour ses propriétés techniques uniques. Ce ventilateur a été conçu à partir de nombreux tests en soufflerie, permettant d'analyser les défauts des ventilateurs à vent métalliques traditionnels et d'obtenir ainsi une conception optimale pour une extraction d'air maximale. Les caractéristiques suivantes sont essentielles pour une extraction optimale:

- La fonction d'entraînement (fonctionnement par le vent) et la fonction d'extraction (ventilation) du ventilateur sont dissociées afin d'optimiser la forme des pales pour chaque fonction.
- Les pales d'entraînement, de forme spécifique, situées en haut et en bas, optimisent la circulation de l'air entrant, quelle que soit leur provenance.

Le ventilateur est composé de trois sections de pales. Les pales supérieures et inférieures sont motrices. La section centrale abrite les pales d'extraction, conçues avec précision. La section de flux interne présente une forme aérodynamique minimisant la résistance à l'air extrait. Le ventilateur Silairo® est idéal pour une installation sur les conduits de ventilation, afin d'extraire l'air des bâtiments ou des objets, et de favoriser le flux d'air naturel vers l'extérieur tout en empêchant les reflux. L'eau de pluie est ingénieusement évacuée par le bas. Fabriqué en plastique de haute qualité, résistant à la corrosion et aux UV, il est spécialement conçu pour les applications extérieures exigeantes. Le ventilateur est doté d'un raccord standard, avec une bague d'adaptation amovible, pour une installation sur des tuyaux de diamètre extérieur de 110 mm ou 125 mm.



### Caractéristiques

Matériel	: pièces en plastique ABS / acier inoxydable
Couleur	: RAL-7024 (gris) of RAL-9005 (noir)
Hauteur	: 36 cm
Diamètre	: ø23 cm
Connexion	: ø110 / ø125mm
Poids	: 1,3 kg

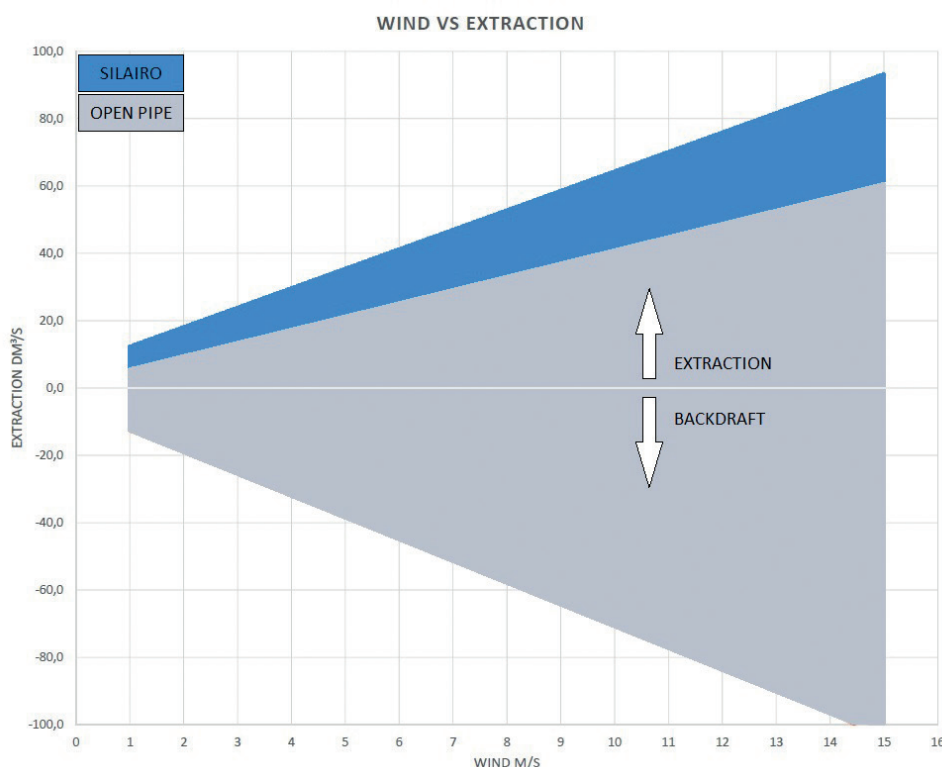
### Attention!

Pour l'évacuation des gaz de combustion ou l'élimination des fumées industrielles agressives, d'autres produits doivent être utilisés.





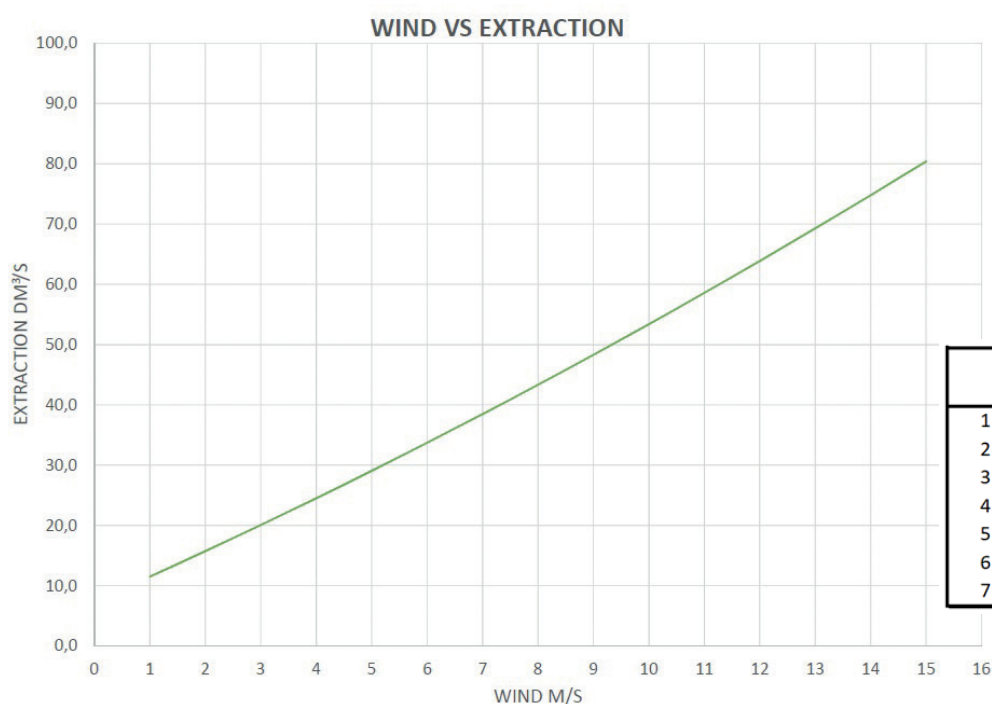
Tilmar



**Graphique 1**

Illustration des performances optimales de Silairo comparées à celles d'un tuyau ouvert.

Les excellentes performances de Silairo sont illustrées par le graphique 1. La zone grise représente la plage de fonctionnement d'un conduit ouvert. On constate clairement que l'angle d'incidence du vent peut engendrer d'importantes variations du flux d'air, quelle que soit la vitesse du vent. Un conduit ouvert est également très sensible aux courants de retour. Avec un angle de vent favorable, un conduit ouvert aspire l'air, mais avec un angle défavorable, un courant de retour important et indésirable se produit. La bande bleue représente la plage de fonctionnement de Silairo. Avec Silairo, les courants de retour ne posent aucun problème et les variations d'aspiration sont également limitées quelle que soit la vitesse du vent: un résultat stable et satisfaisant. De plus, il est évident que Silairo possède une capacité d'aspiration supérieure à celle d'un conduit ouvert.



**Graphique 2**

Graphique indicateur de l'extraction (dm³/s) à différentes vitesses de vent (diamètre ø125mm)

Windforce (Beaufort)	Windspeed (m/s)
1 light air	0 - 2
2 light breeze	2 - 3
3 gentle breeze	3 - 5
4 moderate breeze	5 - 8
5 fresh breeze	8 - 11
6 strong breeze	11 - 14
7 high wind	14 - 17

