

Sistemas avanzados de tratamiento de olores

Mejora de la dispersión atmosférica

Empresa

Labagua, empresa perteneciente a SUEZ, cuenta con el departamento de Air Quality que ofrece soluciones llave en mano en la depuración de gases. Labagua dispone de una probada experiencia en el campo de la evaluación y tratamiento de las emisiones de COVs y olores y tiene capacidad para suministrar tecnologías avanzadas que ofrecen una eficiencia muy elevada y contrastada con unos OPEX inferiores a los que presentan las tecnologías convencionales.

Aumento de la dispersión atmosférica de las emisiones odoríferas

El sistema EOLAGE es un equipo cuyo objetivo es favorecer la dispersión de emisiones no tóxicas que presentan cierta significación odorífera tal como se realiza en las chimeneas.



Figura 1. Aerogenerador EOLAGE para la dispersión de emisiones

El equipo de dispersión EOLAGE es de muy común aplicación sobre todo, en aquellos casos, en los que los sistemas de tratamiento convencionales o fin de línea no permiten depurar aún más la emisión.

Aplicaciones

El EOLAGE puede aplicarse para la dispersión de cualquier emisión que cumpla con las normativas de emisión pero que aún cause problemas de impacto odorífero o visual, siempre que la emisión no presente contaminantes que afecten a la salud o bien al medio ambiente.

Los sistemas de dispersión EOLAGE pueden tener distintas aplicaciones, de acuerdo con las características intrínsecas de la emisión a tratar.

La emisión se impulsa y se diluye hasta 300.000 m³/h, incrementándose así la velocidad hasta 30 m/s, de forma que se favorece la dispersión y se reduce significativamente la concentración de olor susceptible de ser percibida en inmisión.

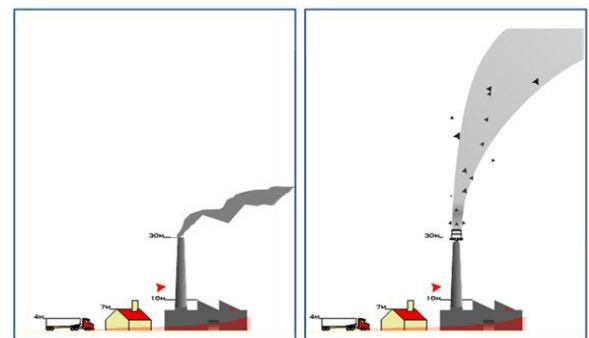


Figura 2. EOLAGE funcionando como barrera neumática

La capacidad de dilución depende del caudal de la emisión que se quiera dispersar (ver gráfico).

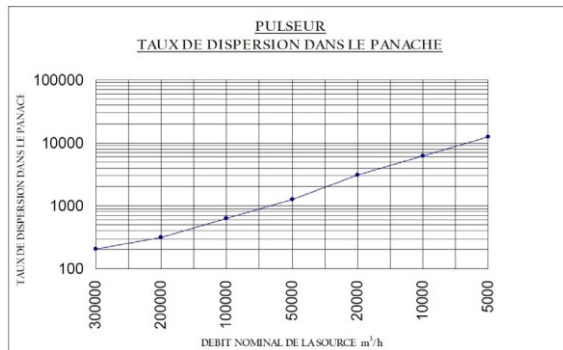


Figura 3. Tasa de dispersión del aerogenerador EOLAGE en función del caudal de la emisión

Como se puede observar, en la situación de partida las isodoras detectadas son de mucha mayor intensidad (y su alcance es también mucho mayor) que tras la instalación del aerogenerador (siguiente figura).



Figura 5. Modelización de emisión con EOLAGE Rango de isodoras de 5 uo_e/m³

Ventajas

El EOLAGE es una solución simple y eficiente, que permite completar la acción de los sistemas de desodorización o tratamiento habituales.

- Reduce el impacto odorífero en inmisión
- Disminuye el aspecto negativo óptico de la emisión
- Presenta costes de explotación moderados pues tan solo requiere electricidad para su funcionamiento (máximo 45 kWe/equipo)

Resultados

La eficiencia de reducción del impacto odorífero se puede observar comparando los resultados de la modelización de las figuras 4 y 5 en las que la primera muestra el impacto en la situación inicial y en la segunda con el EOLAGE en funcionamiento.

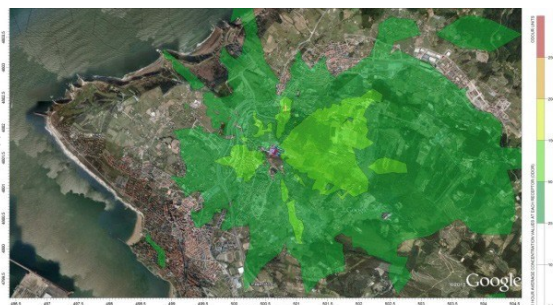
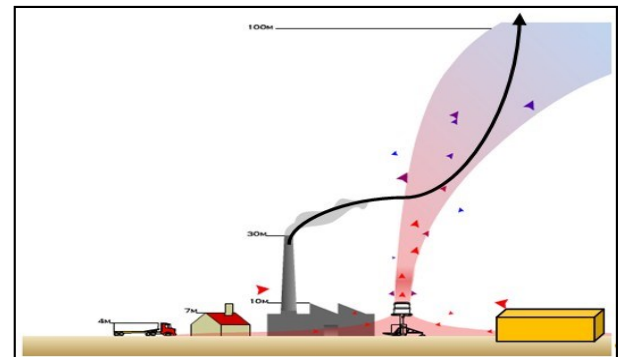


Figura 4. Modelización de emisión sin Eolage Rango de isodoras de 25 a 30uo_e/m³

El equipo EOLAGE se sitúa en la parte superior de la chimenea a tratar e impulsa la emisión de forma que permite elevar la pluma, minimizando el impacto en el entorno.



Instalación

Los equipos EOLAGE, dependiendo de la aplicación, pueden instalarse en el suelo o bien sobre una estructura, como puede observarse en las siguientes imágenes.



Figura 7. Dispersión de emisiones en compostaje abierto y de las emanaciones de un secado solar de lodos de EDAR.

LABAQUA

Contacto

C/ Còrsega, 112
Local 1
08029 Barcelona
SPAIN
Tel. (+34) 932 530 740
silvia.nadal
@labaqua.com