

## APRENDIENDO DE LA NATURALEZA

Con la reproducción artificial de los fenómenos que ocurren en la naturaleza, los cañones de agua nebulizada permiten eliminar el polvo de la atmósfera. Los cañones, mediante unos anillos de toberas de reducidas dimensiones, producen infinidad de minúsculas gotas de agua que captan las partículas de polvo y las precipitan por efecto de la gravedad.

**Motores Sinducor, S.A.** introduce como novedad en el mercado español este producto que es el resultado de años de desarrollo del fabricante **WLP**.

### **Funcionamiento**

Los cañones WLP emiten mediante una doble corona de toberas las microgotas de agua. El tamaño de estas partículas de agua se puede variar dependiendo de la aplicación. Un torbellino de aire generado en el interior del cañón dispersa las partículas de agua en el ambiente donde se produce la captura de las partículas de polvo y su posterior precipitación.



Las ventajas principales de la utilización de los cañones de agua nebulizada respecto a los métodos tradicionales son:

- Mayor eficacia en la eliminación del polvo atmosférico.
- Menor consumo de agua.
- Se evita la formación de lodos.

# SINDUCOR

## Componentes

El cañón WLP se compone de los siguientes elementos principales:

- El cuerpo del cañón, que tiene como misión crear el flujo de aire con la aerodinámica adecuada y soportar la batería de toberas.
- La corona de toberas que está fabricada en aluminio y que en el modelo más habitual (WLP410) incorpora 64 nozzles, 32 internos y 32 externos. Este anillo está equipado con una resistencia que evita la congelación del agua en su interior.
- Grupo motor que alimenta el ventilador.
- Ventilador con red de protección.

El cañón se monta sobre una estructura, que puede ser fija o móvil, y que permite la elevación y orientación del cañón para lograr la mayor efectividad.



## Grupo impulsor

El grupo impulsor se encarga de generar la corriente de aire con un régimen turbulento que permita el mayor alcance de las partículas de agua. Gracias a este torbellino de aire se pueden alcanzar longitudes de hasta 70 metros. El área de influencia de los cañones WLP, en ausencia de viento (condición más desfavorable) supera los 1200 metros cuadrados.

## El cerebro

Un cuadro de control que incorpora un autómata se encarga de supervisar todos los parámetros de funcionamiento del cañón. Mediante este sistema de control se puede programar el funcionamiento del cañón en todos sus parámetros: altura de operación, inclinación, caudal de agua, giro, etc.

Las opciones de automatización son casi ilimitadas, permitiéndose la visualización remota en PC o teléfono móvil de los parámetros de operación, transmisión de imágenes de una tele cámara, operación en remoto, etc.

## Ventajas

El empleo de la tecnología de vanguardia de los cañones de agua nebulizada, presenta importantes ventajas respecto a los métodos tradicionales.

Al contrario de lo que ocurre con los sistemas de regado habituales y con los sprays tradicionales, con el empleo de la tecnología de microgotas de agua se evita la formación de barro y lodo, se ahorra en el consumo de agua, se puede dedicar a labores de más valor al personal dedicado al riego y se obtiene una atmósfera de trabajo más saludable que cumple con la normativa más exigente además de preservar el medio ambiente de los efectos nocivos de la contaminación por micropartículas de polvo.



Los cañones de agua nebulizada son muy fáciles de instalar y mover de una obra a otra gracias a su estructura transportable. Simplemente con conectar a la red de agua y a la corriente el sistema ya está funcionando. En el caso en que el área a tratar sea extensa se puede crear una red de cañones que trabajan como un sistema integrado.

Por estas razones, la empresa Italcementi eligió la tecnología de WLP para la eliminación del polvo de la demolición en la demolición de Antigua fábrica de en Cividale del Friuli.

## Regulabilidad

El área de cobertura de los cañones de agua nebulizada depende de varios factores:

- Parábola efectuada por el flujo de aire-agua
- Presión de salida del agua de las toberas, que puede ser variada dependiendo de la aplicación.
- El giro del cañón, que es variable y programable entre 0 y 320°. Asimismo, la velocidad de giro del cañón es variable.

## Campos de aplicación



Los cañones de agua nebulizada se pueden configurar para los diferentes requerimientos específicos de cada sector de aplicación. Los principales son: plantas de producción de áridos, obras de demolición, reciclaje de materiales inertes, obras de canteras, excavación de túneles, plantas de compostaje, vertederos, plantas de producción de cemento y hormigón, plantas metalúrgicas,... etc.

Para cualquier información les rogamos contacten con:

**M. SINDUCOR, S.A.**  
C/Las Estaciones, 1  
P.I. Las Monjas  
28850 Torrejón de Ardoz  
T: 91 675 60 62  
[sinducor@sinducor.es](mailto:sinducor@sinducor.es) – [www.sinducor.es](http://www.sinducor.es)