



## DEPURADORES ELECTROESTÁTICOS ELBARON



INSTALACIÓN VERTICAL



INSTALACIÓN HORIZONTAL



AMBIENTAL



CENTRALIZADO

La depuración electrostática de aire, es especialmente adecuada cuando los contaminantes principales comprenden partículas muy finas, incluso inferiores a 0,1  $\mu\text{m}$ , sea:

- neblina de aceite
- humos de cualquier tipo
- polvos
- polen

Partículas contaminantes con dimensiones similares son especialmente peligrosas para la salud de los operarios, por lo que si se inhala, puede llegar fácilmente a los alvéolos pulmonares.

Una célula electrostática bien diseñada y debidamente dimensionada, asegura una eficiencia de depuración igual al 98-99% de partículas con dimensiones superiores a 0,001  $\mu\text{m}$ .

## Depurador electrostático Elbaron: cómo funciona

- El aire contaminado de partículas sólidas, nieblas y vapores, atraviesan un prefiltro mecánico con malla metálica por la entrada del depurador. En este caso, las partículas más gruesas, chocando entre sí y con la fibra del prefiltro, se unen y caen por gravedad en la parte inferior del marco, de donde son evacuados a través de un agujero especial de drenaje.
- El aire predepurado continúa su recorrido a baja velocidad (aproximadamente 2 m./sec) a través del **ionizador** donde un campo eléctrico de alto potencial aplicado, es igual a 8-9000 voltios; las partículas contaminantes aún presentes en el flujo del aire están por lo tanto ionizadas, o cargadas positivamente.
- Situado debajo del ionizador está situado el **colector** en el que el campo eléctrico aplicado es igual a aproximadamente 4500x5000 Volt y de signo opuesto; las partículas contaminantes en el aire, ya ionizadas, son atraídas a las paredes metálicas del colector y de éstos, por coalescencia y la gravedad, se descargan en la parte inferior del chasis en el que se recuperan en forma líquida a través de los orificios y los **tubos de drenaje**.
- En el caso del aparato de doble célula, el aire pasa a través de una **nueva célula electrostática idéntica a la descrita anteriormente** y se somete a un proceso de purificación adicional a fin de garantizar la mejor calidad de salida.
- Una célula electrostática bien diseñada y debidamente dimensionada, asegura una eficiencia de purificación equivalente al 98-99% de partículas de más de 0.001 m. Es fácilmente comprensible, por tanto, que los purificadores de doble célula aseguren una salida de aire casi limpio.

