

# Sistema Inteligente De Extracción De Polvo Para Laboratorios De Preparación De Muestras

Número de artículo: KT-CC1



## Introducción

Diseñado para laboratorios de preparación de muestras analíticas, este sistema inteligente de extracción de polvo captura materia particulada de hasta 0.5 micras con una eficiencia del 99.97 %. Con limpieza automática por chorro de pulso y cartuchos con membrana de PTFE, mantiene una calidad del aire conforme a las normativas en operaciones exigentes de procesamiento de muestras.

[Aprende más](#)

| Aplicación                                                        | Descripción                                                                                                                                              | Beneficio clave                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Preparación de muestras geológicas y de minerales</b>          | Contención centralizada de partículas durante la trituration primaria de mandíbula de alto rendimiento, reducción de conos y pulverización de minerales. | Evita la inhalación tóxica de metales pesados y la contaminación cruzada entre muestras de ensayos de alta ley.                                                       |
| <b>Análisis petrográfico de carbón y coque</b>                    | Extracción continua de polvo durante la rotura mecánica, división rotativa, tamizado y molienda de muestras de carbón.                                   | Suprime las concentraciones de polvo de carbón combustible y garantiza un estricto cumplimiento de la salud ambiental en los laboratorios de combustibles.            |
| <b>Molienda de escorias metalúrgicas y aleaciones</b>             | Captura de polvo en suspensión denso y abrasivo durante ciclos de molienda de disco vibratorio de alta energía y molienda de bolas planetarias.          | Atrapa finos metálicos submicrométricos altamente abrasivos (>90 % en origen) para evitar la abrasión del motor del equipo y el asentamiento ambiental.               |
| <b>Ensayos de cemento, clinker y áridos</b>                       | Mitigación de polvo en el cribado de áridos a granel, agitación dinámica de tamices y estaciones de molienda de clinker fino.                            | Elimina los riesgos peligrosos de inhalación de sílice cristalina al tiempo que preserva una alta visibilidad en las zonas de reducción de muestras.                  |
| <b>Procesamiento de cerámicas avanzadas y refractarios</b>        | Filtración de polvos de óxido y carburo ultrafinos durante la mezcla, compactación mecánica y recorte de muestras.                                       | Logra una retención de partículas del 99.97 % hasta 0.5 $\mu\text{m}$ , protegiendo los entornos de laboratorio adyacentes a salas limpias.                           |
| <b>Preparación de materiales para baterías y polvo de cátodos</b> | Extracción cerrada para compuestos químicos activos, molienda de precursores y ventilación de estaciones de transferencia.                               | Garantiza que la concentración de partículas de escape permanezca por debajo de 5 $\text{mg}/\text{m}^3$ mientras protege a los operadores de precursores peligrosos. |
| <b>Ensayos automatizados de suelos y residuos ambientales</b>     | Extracción en estaciones de secado multietapa, tamizado y homogenización para muestras de estudios ambientales.                                          | Mantiene una calidad de aire de fondo limpia y certificada para evitar interferencias analíticas entre muestras.                                                      |

| Parámetro                                          | Especificación (KT-CC1)                                 |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Modelo de producto</b>                          | KT-CC1                                                  |
| <b>Potencia nominal del motor</b>                  | 7.5 kW                                                  |
| <b>Capacidad de manejo de aire</b>                 | 7500 $\text{m}^3/\text{h}$                              |
| <b>Presión estática total</b>                      | 2500 Pa                                                 |
| <b>Eficiencia de filtración</b>                    | $\geq 99.97\%$ (partículas $\geq 0.5\ \mu\text{m}$ )    |
| <b>Concentración de emisiones</b>                  | $\leq 5\ \text{mg}/\text{m}^3$                          |
| <b>Tasa primaria de captura de polvo en origen</b> | $\geq 90\%$ (estaciones de trituration y pulverización) |

| Parámetro                                          | Especificación (KT-CC1)                                                        |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Construcción del elemento filtrante                | Cartucho filtrante vertical laminado con PTFE de baja resistencia              |
| Mecanismo de limpieza de filtros                   | Limpieza de aire inverso por chorro de pulso con microcomputadora automatizada |
| Dimensión de la entrada de succión principal       | φ300 mm (diámetro variable / colector reductor)                                |
| Construcción de la campana de captura              | Acero inoxidable de alta calidad                                               |
| Material de conductos del sistema                  | PVC rígido de alta resistencia                                                 |
| Configuración del soplador                         | Ventilador centrífugo cerrado (sin transmisión mecánica expuesta)              |
| Dimensiones exteriores del colector (An × Pr × Al) | 1000 mm × 1200 mm × 2250 mm                                                    |
| Compatibilidad operativa                           | Suites de preparación de muestras industriales en línea continua               |