

# CASIBA 4701-TKY

Filtro Recolector de polvo y humo de alta eficiencia con sistema automático de limpieza neumática.



- Diseño compacto y modular.
- Muy fácil instalación y rápido reemplazo de elementos filtrantes montados en posición vertical.
- Optimo desprendimiento y recuperación del polvo.
- Ideal para retener humos y partículas finas.
- Baja pérdida de carga y excelente rendimiento energético.
- Bajo requerimiento de mantenimiento.
- Apto para uso a la intemperie.

## ▪ Características constructivas

Los equipos **CASIBA 4701-TKY** están básicamente contruidos en chapa de acero de 3,2 mm de espesor y su estructura soporte a piso está conformada por perfiles de acero normalizado. Su terminación superficial está basada en pintura epoxi poliéster aplicada en polvo mediante carga electrostática y posterior curado en horno a alta temperatura. Son aptos para instalar a la intemperie y se entregan pre-ensamblados en subconjuntos para facilitar su transporte, izado y montaje definitivo en obra.

Su construcción es modular y está definida por el arreglo y la cantidad de elementos filtrantes necesarios para tratar una corriente en particular en virtud del caudal a tratar, concentración y tipo de polvo a retener.

Posee un caño acumulador o reserva de aire comprimido para alimentar sus pulsos de limpieza y sacudido del polvo retenido en sus elementos filtrantes, con sus correspondientes niples de alimentación en cada extremo, válvula de seguridad por sobrepresión y válvula de drenaje de condensados.

Sus elementos filtrantes de alta eficiencia **CASIBA 4701-TKY**, se instalan fácil y rápidamente desde el exterior del equipo, mediante un mecanismo de ajuste y trabado en forma vertical, lo que evita la acumulación ineficiente de polvo en su superficie y promueve el desprendimiento de polvo y su caída en forma natural utilizando la fuerza de la gravedad hacia la tolva y recipiente de acumulación y disposición final.

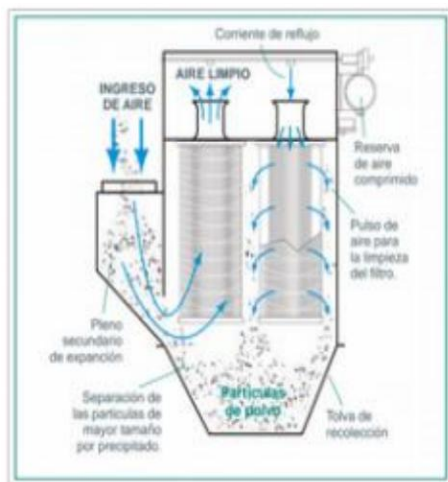
Para minimizar las fugas de polvo, el acceso a sus elementos filtrantes es a través de una única puerta equipada con único burlete perimetral y doble sistema de cierre con desplazamiento positivo, accionada mediante una palanca con traba y cierre a gatillo (tipo carrocería térmica).

Los equipos **CASIBA 4701-TKY** son aptos para uso continuo ya que no es necesario detener el flujo de aire para el proceso de sacudido o limpieza de elementos filtrantes. Bajo condiciones normales de operación, mantienen su resistencia o caída de presión en forma casi constante, gracias a su sistema neumático de limpieza mediante pulsos de aire comprimido a contracorriente. Estos pulsos se disparan directamente en el interior de sus elementos filtrantes a través de un tubo eductor, lo que potencia aún más su efecto de limpieza, gracias al arrastre de aire adicional o secundario que se induce desde el pleno de aire limpio. Estos pulsos neumáticos son secuenciales (no se limpian todos los filtros al mismo tiempo) y están comandados mediante un tablero equipado con un secuenciador electrónico que alimenta a las válvulas solenoide piloto integradas a válvulas a diafragma, encargadas de descargar un gran volumen de aire comprimido en un breve lapso de tiempo.

Su tablero de comando incorpora un manómetro diferencial a cuadrante para la lectura permanente de la caída de presión en sus elementos filtrantes y un Presóstato ajustable para determinar el de inicio del ciclo de limpieza, ahorrando de esta manera el consumo innecesario de aire comprimido en aplicaciones con baja concentración de polvo.

Cada tolva del equipo posee un cierre tipo guillotina de accionamiento manual para permitir, sin la necesidad de interrumpir el funcionamiento del sistema, retirar para su vaciado o reemplazo, el tambor o cuñete para el polvo recolectado.

## ▪ Principio de funcionamiento

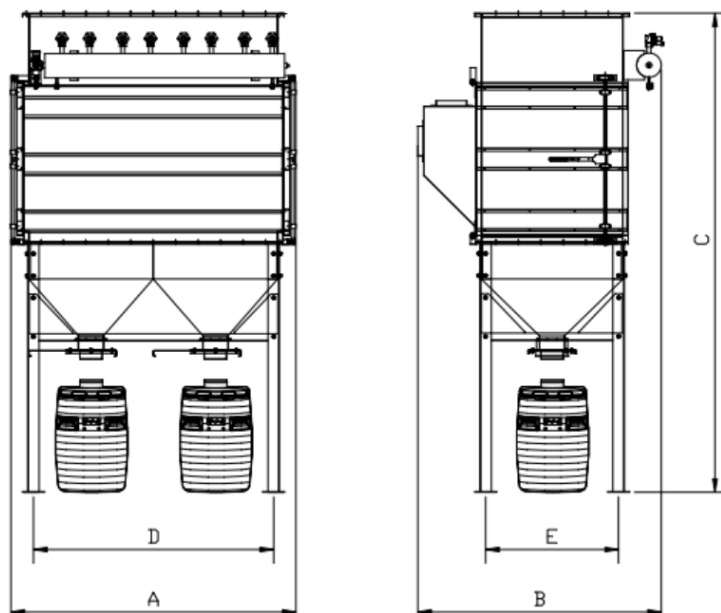


La corriente de aire y polvo ingresa al equipo **CASIBA 4701-TKY**, a través de un pleno de ingreso lateral que evita el impacto directo sobre la superficie de los elementos filtrantes y produce un descenso de la velocidad de transporte. Simultáneamente, conduce a las partículas de polvo al interior de la tolva inferior. De esta forma, las partículas de mayor tamaño caen y permanecen en su interior, mientras que las partículas más finas son las que se elevan y son retenidas por los filtros en su superficie exterior, formando una capa de polvo que luego será desprendida mediante los pulsos de aire comprimido a contracorriente.

## ▪ Aplicaciones más frecuentes

- Procesos de granallado y de arenado.
- Transporte neumático de polvos.
- Aplicación de metales mediante plasma.
- Recorte de papel y textiles.
- Control de Humos de soldadura.
- Polvos farmacéuticos.
- Operaciones de lijado y pulido.
- Corte de metales por plasma.
- Manufactura de fibra de vidrio.
- Fundiciones de metales.
- Molienda de minerales.
- Carga y descarga de cereales.
- Aplicación de desmoldantes.
- Fraccionamiento y molienda de talco.
- Fraccionamiento y pesado de ingredientes.
- Pigmentos y otros materiales tóxicos.
- Emisiones de tóner y negro de humo.
- Fraccionamiento de agroquímicos.

• Dimensiones generales (mm)



Modelo	A	B	C	D	E
CASIBA 4701 TKY-02	1090	1132	3275	797	422
CASIBA 4701 TKY-03	1496	1132	3275	903	422
CASIBA 4701 TKY-04	1090	1625	3275	790	890
CASIBA 4701 TKY-06	1500	1625	3275	1200	890
CASIBA 4701 TKY-08	1905	1625	3275	1605	890
CASIBA 4701 TKY-10	2310	1625	3275	2010	890
CASIBA 4701 TKY-12	2715	1625	3275	2415	890
CASIBA 4701 TKY-16	1902	2720	3275	1612	1940
CASIBA 4701 TKY-20	2308	2720	3275	2018	1940
CASIBA 4701 TKY-24	2714	2720	3275	2424	1940
CASIBA 4701 TKY-28	3120	2720	3275	2830	1940
CASIBA 4701 TKY-32	3526	2720	3275	3236	1940
CASIBA 4701 TKY-36	3932	2720	3275	3642	1940
CASIBA 4701 TKY-40	4338	2720	3275	4048	1940
CASIBA 4701 TKY-44	4744	2720	3275	4454	1940
CASIBA 4701 TKY-48	5150	2720	3275	4860	1940

## ▪ Como especificar

Filtro recolector de polvos de alta eficiencia con sistema automático de limpieza mediante disparos secuenciales de aire comprimido a contracorriente **CASIBA 4701-TKY**, apto para uso continuo y ser montado a la intemperie.

**Caudal de aire a tratar: m3/h.**

**Contaminante: Concentración: mg/m3.**

Construido en chapa de 3,2 mm de espesor mínimo y perfiles de acero normalizado, con tratamiento superficial basado en pintura epoxi poliéster aplicada en polvo y curada en horno a alta temperatura.

### Incluye:

- Pulmón o acumulador de aire comprimido equipado con filtro inercial y regulador de presión, válvula de seguridad por sobre presión, válvula para drenaje de condensado.
- Válvulas a Diafragma con solenoide de disparo integradas en el mismo cuerpo.
- Estructura soporte a piso.
- Tablero eléctrico para comando y protección del equipo con su correspondiente plaqueta electrónica para la secuencia y control de los ciclos de limpieza mediante el disparo de pulsos de aire comprimido a contra corriente en el interior de sus elementos filtrantes.
- Tolvas con cierre tipo guillotina de accionamiento manual y tambor o cuñete para el polvo recolectado. Elementos filtrantes tipo cartuchos intercambiables:
  - Bas 00864 CASIBA 4701-TKY HMP-STXL MERV 11
  - Bas 01639 CASIBA 4701-TKY HMP-SS304-STXL MERV 11 Acero Inoxidable **(OPCIONAL)**
  - Bas 02676 CASIBA 4701-TKY 140-WSH-A-STXL MERV 12 Lavable- Malla antiestática **(OPCIONAL)**

Todos los modelos están contruidos sobre una placa rectangular estampada, con un tubo de metal desplegado soporte solo en su interior con medio filtrante plisado y uniformemente espaciado en su exterior mediante un cordón helicoidal y tapa de chapa galvanizada ciega en su extremo inferior. Diseñados para ser montados en posición vertical para evitar la acumulación de polvo, mediante un mecanismo de guías, levas y palancas de accionamiento rápido, que ejerce la fuerza de sellado solo sobre la cara inferior de su placa rectangular o tapa superior, presionando así contra el espejo del equipo **CASIBA 4701-TKY**, un burlate con sección piramidal de neoprene inyectada en una única pieza, sin uniones.

Todos los datos y/o valores que están incorporados en este documento son exclusivamente de referencia. Para mayor información por favor tome contacto con nuestro Departamento Técnico. Asegúrese de estar utilizando la revisión actualizada del documento. Casiba S.A. actualiza en forma continua sus productos, conforme se van sucediendo los avances tecnológicos. La última revisión la encontrará en [casiba.ar](http://casiba.ar)

REV 2 - FEB 2023