

CASIBA 4707-ZFY CAP

Estación de carga manual para ingredientes en polvo o granulados, con sistema de aspiración integrado para el control de emisiones fugitivas.



- Ideal para aplicaciones aisladas que necesitan aspiración localizada.
- Compacto y eficiente.
- Bajo nivel sonoro.
- Soporta el uso con altas concentraciones de partículas muy finas.
- No requiere el tendido de conductos al exterior.
- Permite la descarga del aire filtrado al mismo ambiente laboral.

• Descripción

El equipo **CASIBA 4707-ZFY-CAP** es una estación de trabajo autónoma, diseñada especialmente para optimizar la captura y control de emisiones fugitivas durante la apertura y descarga manual de ingredientes en polvo o granulados fraccionados en envases o bolsas de 50 kg o menos. El aire aspirado por el **CASIBA 4707-ZFY CAP** luego de ser filtrado retorna al mismo ambiente laboral. Esto evita la necesidad de instalar conductos para la extracción al exterior y los típicos cambios térmicos o de presión interior en el sector de trabajo asociado.

Posee muy alta eficiencia en la retención de partículas de polvo muy finas y un avanzado sistema de limpieza neumática, mediante el disparo de breves chorros de aire comprimidos a contracorriente, que le permite operar satisfactoriamente con la carga y manipulación de productos que generan emisiones de polvo en altas concentraciones.

• Principio de funcionamiento

La estación de trabajo **CASIBA 4707-ZFY-CAP**, retiene a las partículas contaminantes sobre la superficie de sus elementos filtrantes. La corriente de aire aspirada por el equipo, crea un flujo descendente en su zona de trabajo, que aleja a las emisiones fugitivas de polvo del operador. Así, las partículas más gruesas y pesadas caen directamente al fondo de su tolva inferior, mientras que las más finas que permanecen en suspensión, son retenidas y aglutinadas sobre la superficie exterior de sus filtros primarios **CASIBA 4710-CAR-STXL**. Cuando la resistencia al flujo de aire provocada por esta acumulación de polvo, produce una disminución sensible en el caudal de aire aspirado y, por lo tanto, la captura de contaminantes no resulta suficiente, el operador inicia el proceso neumático de sacudido y regeneración de los elementos filtrantes en forma manual. Para esto, apaga el ventilador de extracción, cierra la zona de carga bajando el panel frontal del equipo, vuelve a encender el ventilador de extracción para generar presión negativa dentro del equipo y presionar uno de los pulsadores que habilitan el disparo de un breve impulso de aire comprimido a contra corriente en el interior de cada uno de los filtros, luego de un breve período de tiempo, necesario para permitir la carga del caño pulmón de aire comprimido del equipo, se repite el disparo de aire comprimido sobre el segundo filtro primario, presionando el segundo pulsador. Esta acción logra un efectivo desprendimiento y ruptura de la capa de polvo acumulada sobre la superficie de los elementos filtrantes, la que se precipita directamente a la tolva de carga.

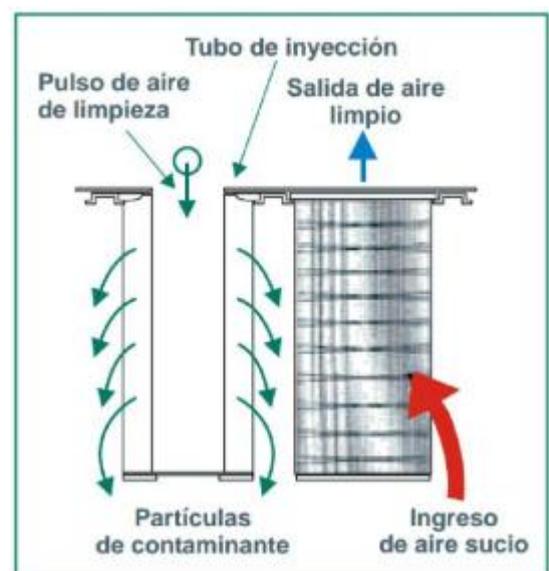
Finalmente, por seguridad y justo antes de su descarga al ambiente, el aire aspirado, es nuevamente filtrado con un filtro **MERV 14 - CASIBA 423 SP de 595x595x98**

En forma opcional, esta etapa final, se puede reemplazar por unidades de mayor eficiencia como ser:

• **CASIBA 501-PP-ST-242412** - MERV 16

• **CASIBA 503-PP-ST-242412** (99,99% en eficiencia mínima en la retención de partículas de 0,3 micrones).

Esto nos permite mediante el empleo de instrumental y técnicas de ensayo especializadas, validar bajo normas internacionales, la eficiencia final del equipo.



▪ Características constructivas

El equipo **CASIBA 4707-ZFY-CAP** está construido con paneles de chapa de acero de 1.6 mm. de espesor, con terminación superficial de fácil limpieza y durabilidad, basado en la aplicación electrostática de pintura en polvo epoxi poliéster con curado final en horno a alta temperatura.

Posee:

- 2 (dos) Puertas de acceso independientes para inspeccionar los filtros primarios
- 2 (dos) Paneles desmontables sobre ambos laterales, para acceder al conjunto motor ventilador
- 1 (uno) Ventilador centrífugo directamente acoplado en arreglo 4 a su motor eléctrico trifásico normalizado 2 HP, 380V, 50Hz, protección IP55.
- 2 (dos) Elementos filtrantes rígidos alta eficiencia modelo **CASIBA 4710-CAR-STXL**
- 1 (uno) Tubo acumulador o reservorio de aire comprimido con drenaje y válvula de seguridad.
- 2 (dos) Interruptores independientes para el mando manual de disparos en el interior de los elementos filtrantes de un pulso de aire comprimido a contra corriente para un efectivo sacudido y desprendimiento del polvo acumulado sobre la superficie filtrante.
- 2 (dos) Válvulas neumáticas a diafragma con su respectiva válvula solenoide de comando.
- 1 (uno) Tolva inferior para recolección del polvo.
- 1 (uno) Tablero de comando y protección eléctrica integrado con interruptores para el encendido y apagado del equipo, contactor y relé térmico de protección por sobrecarga.
- 1 (uno) Filtro Final de seguridad Casiba PC EU9 de 592x592x95 mm (opcional: **CASIBA 501-PP-ST-242412 O CASIBA 503-PP-ST-242412**) para tratar el aire antes de su descarga al ambiente.
- 1 (uno) Panel de cierre frontal, para evitar el ingreso accidental de objetos o de partículas extrañas al sistema, cuando la unidad no está en operación.
- 1 (una) Grilla de perfiles para apoyo con malla tamiz desmontable de acero inoxidable para permitir la rotura manual de terrones y evitar su ingreso al proceso.

• Elementos filtrantes CASIBA 4710-CAR-STXL



El corazón del equipo son sus filtros primarios cilíndricos de última generación **CASIBA 4710-CAR-STXL**, construidos a partir de una hoja continua de medio filtrante plisado no tejido, compuesto por fibras sintéticas de poliéster y fibras de celulosa tratada químicamente.

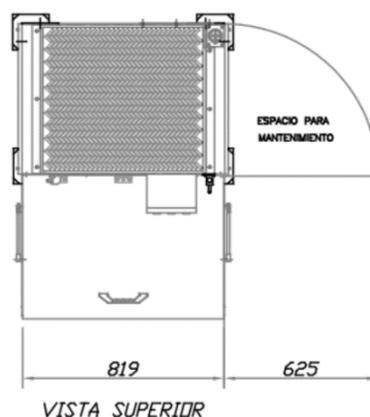
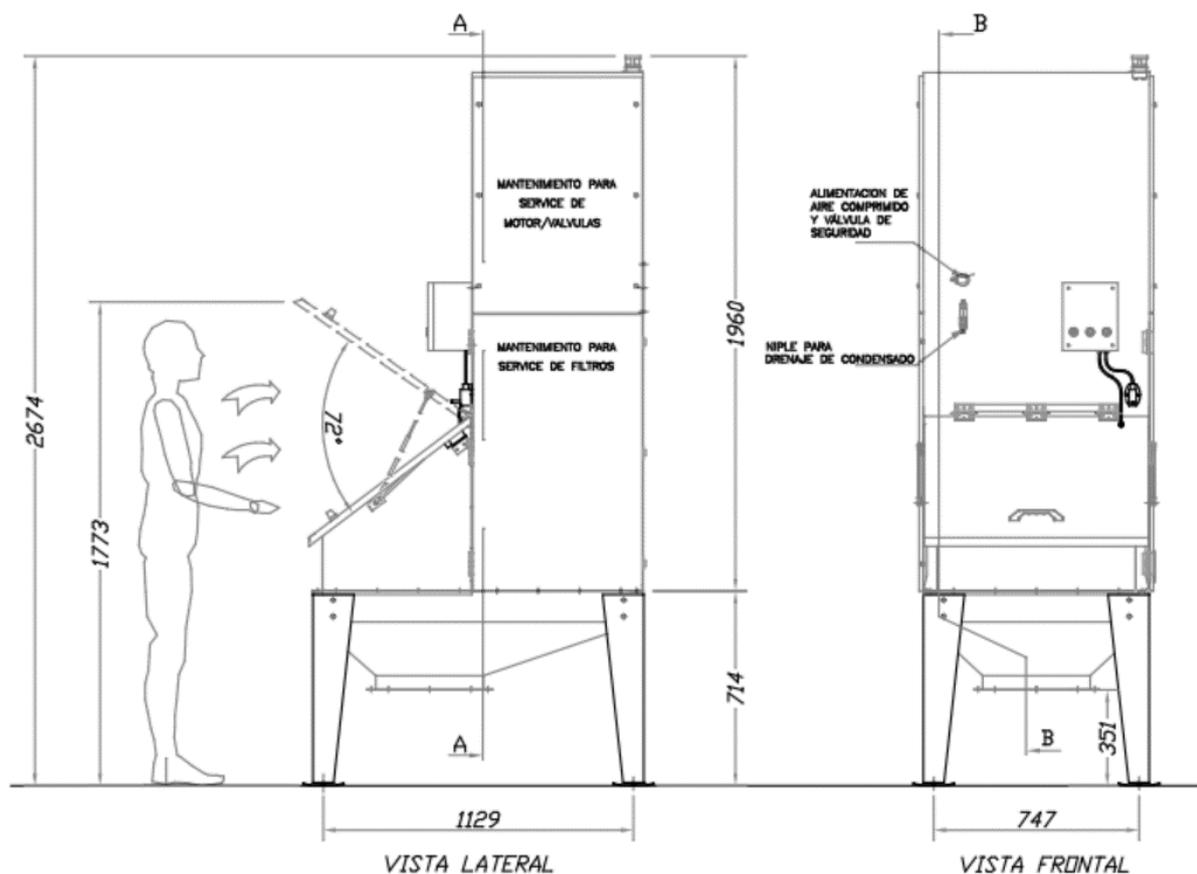
Posee un exclusivo cordón helicoidal fuertemente unido a su medio filtrante plisado para evitar distorsiones y tapas extremas de acero galvanizado embutidas, con un burlete circular de neopreno inyectado en una única pieza sin uniones que garantiza un sellado perfecto con el cuerpo del equipo **CASIBA 4707-ZFY-CAP**.

• Opcionales

El siguiente equipamiento puede ser provisto en opcional con el equipo:

- Filtro de seguridad **CASIBA 503-PP-ST-242412** con 99,99% de eficiencia mínima en la retención de partículas de 0,3 micrones.
- Filtro de seguridad **CASIBA 501-PP-ST-242412** con 95 % de eficiencia mínima en la retención de partículas de 0,3 micrones.
- Construcción en acero inoxidable
- Certificado de validación in situ de ausencia de fugas en filtros finales ABSOLUTOS, mediante la inyección de aerosoles mono-dispersos generados en frío y su posterior detección fotométrica de aerosoles aguas abajo.

▪ Dimensiones Generales



▪ **Aplicaciones más frecuentes**

- Carga de aditivos y productos en polvo.
- Transporte neumático de polvos.
- Polvos farmacéuticos.
- Descarga de cereales.
- Cargas de pigmentos.
- Carga de tierras de diatomeas para procesos de clarificación.

Todos los datos y/o valores que están incorporados en este documento son exclusivamente de referencia. Para mayor información contáctese 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 el sitio web: casiba.ar.

REV 02 - FEB 2023