CASIBA 4704-ZFY

Equipo autolimpiante para aspiración de polvo y humos de soldadura.

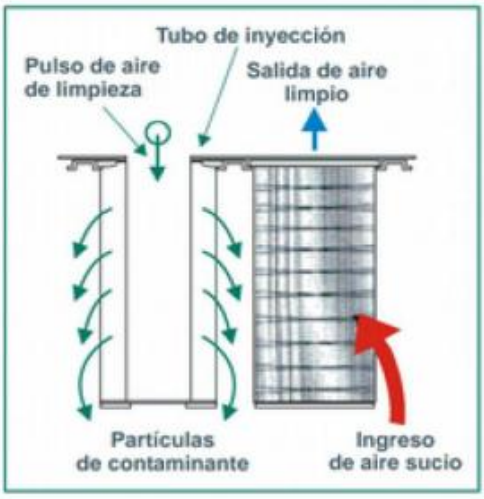
- Ideal para aplicaciones de aspiración localizada.
- Compacto y eficiente.
- Bajo nivel sonoro.
- Apto para trabajar con altas concentraciones de partículas muy finas.
- Su elevada eficiencia, permite la recirculación del aire aspirado al mismo ambiente laboral.
- Posee una muy elevada eficiencia y filtro de seguridad.

Descripción

El equipo **CASIBA 4704 ZFY** es una unidad de filtrado e impulsión de aire móvil, pensado para capturar y retener emisiones de polvos y humos generados en distintos procesos de producción. Permite que el caudal de aire de aspiración una vez filtrado retorne al mismo ambiente de trabajo, evitando los conductos de descarga al exterior, los típicos cambios térmicos o de presión interior. Posee una muy alta eficiencia en la retención de partículas submicroscópicas y un avanzado sistema de limpieza neumática a mediante el disparo de chorros de aire comprimidos a contracorriente, que le permite operar satisfactoriamente aún trabajando con altas concentraciones de partículas finas.

Principio de funcionamiento

El diseño del **CASIBA 4704-ZFY**, optimiza la captura y retención de los contaminantes más finos sobre la superficie de sus elementos filtrantes. La corriente de aire aspirada, ya en su pleno de ingreso, cambia bruscamente de velocidad provocando la precipitación directa de las partículas más gruesas en el mismo cajón de recolección final inferior, mientras que las más finas, son retenidas y aglutinadas en la superficie exterior de los filtros **CASIBA 4710-CAR-STXL.**



Cuando la resistencia al flujo de aire provocada por esta acumulación de polvo, alcanza un valor tal que disminuye el caudal de aire aspirado a un valor aproximado del 80% del caudal nominal o cuando la velocidad en las bocas de captura ya no es eficiente, el operador, sin detener el ventilador del equipo, deberá iniciar el proceso de sacudido y regeneración de los elementos filtrantes primarios. Para esto, presiona un pulsador que habilita el disparo de un breve impulso de aire comprimido, a contra corriente, aplicado en el interior del filtro. Luego de un breve período de tiempo, necesario para permitir la recarga del reservorio propio del equipo con aire comprimido, completa el proceso presionando un segundo pulsador correspondiente al otro elemento filtrante. Esta acción provoca un efectivo desprendimiento y ruptura de la capa de polvo acumulada sobre los elementos filtrantes que precipitan en el interior del depósito o cajón de recolección y disposición final. Todo este proceso de limpieza y regeneración de elementos filtrantes, puede ser automatizado mediante el agregado de un **tablero electrónico opcional**, que inicia este proceso mediante la acción de un presóstato y manómetro diferencial. Esta alternativa, es la más adecuada cuando el equipo **CASIBA 4704-ZFY**, debe ser instalado alejado del operador y de su puesto de trabajo.

Finalmente, el aire filtrado que sale del equipo **CASIBA 4704-ZFY** por su parte superior, es nuevamente tratado mediante un filtro de seguridad **CASIBA 423 SP**, que como opción puede ser reemplazado por filtros **CASIBA 501-PP-ST-242412 o CASIBA 503-PP-ST-242412** lo que permite validar bajo normas internacionales mediante el empleo de instrumental especializado, valores finales de eficiencia mínima superiores al 99,99% en la retención de partículas de 0,3 micrones y mayores.

Características constructivas

El gabinete del equipo **CASIBA 4704-ZFY** está fabricado con chapa de acero de 1.6 mm. de espesor con terminación superficial basado en la aplicación electrostática de pintura en polvo epoxi poliéster luego de su correspondiente operacion de desengrasado y fosfatado. El curado

final de la pintura se realiza en horno a alta temperatura logrando así, un óptimo acabado de fácil limpieza y durabilidad.

Posee puertas de acceso independientes para inspeccionar los filtros y el conjunto motor ventilador sobre ambos laterales, 1 (uno) ventilador centrífugo directamente acoplado en arreglo 4 a un motor eléctrico trifásico normalizado 2HP, 380V, 50Hz, protección IP55; 2 (dos) elementos filtrantes rígidos o filtros primarios de alta eficiencia modelo **CASIBA 4710-CAR-STXL**, 1 (uno) acumulador o reservorio de aire comprimido con drenaje y válvula de seguridad; sistema manual para el comando de los pulsos de aire comprimido a contra corriente de sacudido y limpieza; 2 (dos) válvulas neumáticas a diafragma; 1 (uno) cajón inferior para la recolección y disposición final del polvo retenido; 1 (uno) botonera eléctrica para el comando de encendido y apagado del equipo, 1 (uno) contactor con relevo térmico de protección por sobrecarga y 1 (uno) filtro de seguridad **CASIBA 423 SP** y como opcional **CASIBA 501-PP-ST-242412 o CASIBA 503-PP-ST-242412** para tratar el aire en su descarga al ambiente.

Elementos filtrantes CASIBA 4710-CAR-STXL

El corazón del equipo son sus filtros 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.

Opcionales

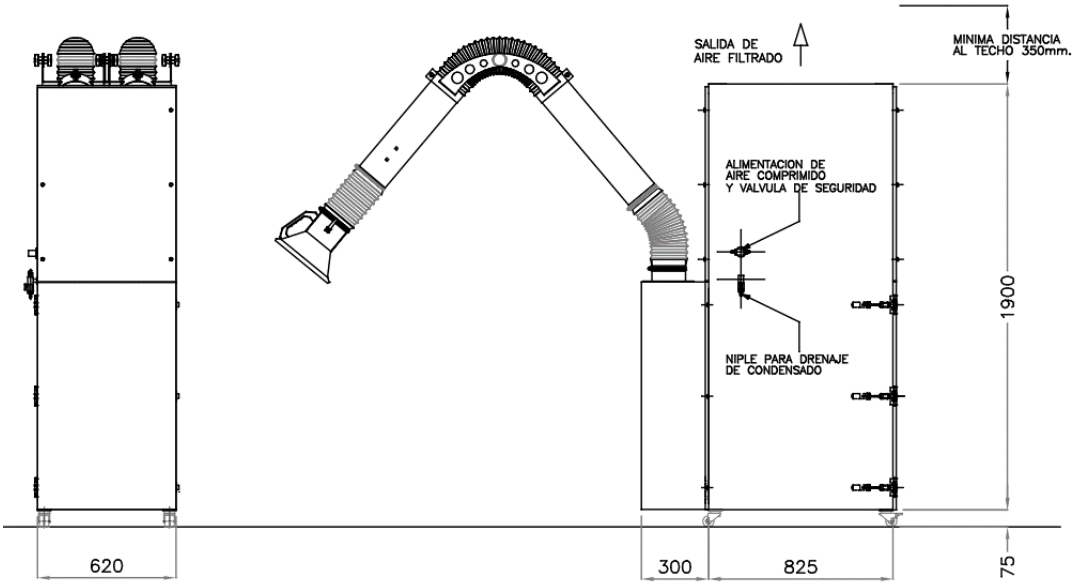
El siguiente equipamiento puede ser provisto en opcional con el equipo:

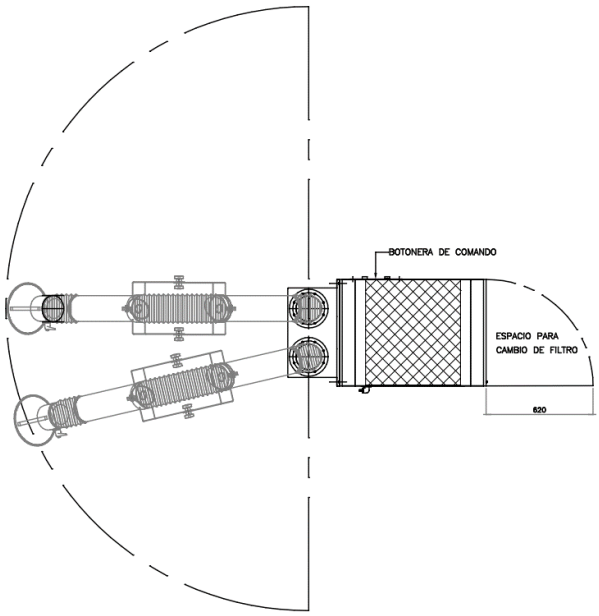
- Tablero de comando con secuenciador electrónico para automatizar los disparos de los pulsos de aire comprimido utilizados en la limpieza y regeneración de los elementos filtrantes primarios
- Filtro de seguridad **CASIBA 503-PP-ST-242412** con 99,99% de eficiencia mínima en la retención de partículas 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.
- Brazos articulados para la captura y aspiración localizada de humos. El equipo **CASIBA 4704-ZFY** soporta el uso simultáneo de hasta 2 (dos) Brazos **CASIBA 4801-BRA-2TS-150** o 2 (dos) Brazos **CASIBA 4801-BRA-3TS-150.**

▪ Dimensiones Generales

Equipado con brazos articulados CASIBA





Como especificar

Equipo móvil para aspiración y filtrado de humos de soldadura y polvo **CASIBA 4704-ZFY**, fabricada en chapa de acero espesor 1.6 mm., con terminación superficial basado en pintura en polvo epoxi poliéster con curado en horno a alta temperatura, paneles y puertas de acceso sobre ambos laterales para permitir el acceso a filtros y conjunto motor-ventilador, con sistema de limpieza neumático a contracorriente de accionamiento manual, ventilador centrífugo de alto rendimiento y bajo nivel sonoro, acoplado directamente en arreglo 4 a su motor trifásico normalizado 2CV, 380V, 50Hz, protección IP55 en cabina insonorizada. Completo con sus 2 (dos) Filtros rígidos de alta eficiencia **CASIBA 4710-CAR-STXL** con medio filtrante plisado, pulmón de aire comprimido con válvula de seguridad y niple de drenaje; 2 (dos) válvulas neumáticas a diafragma con disparo por solenoide; protección por corto circuito y sobrecarga mediante relevo termomagnético y filtro de seguridad **CASIBA 423 SP** en la boca de descarga con grilla de protección.

Seleccionar opcionales.

- Construcción en acero inoxidable AISI 304.
- Construcción en acero inoxidable AISI 316.
- Tablero de comando con secuenciador electrónico para automatizar los disparos de los pulsos de aire comprimido utilizados en la limpieza y regeneración de los elementos filtrantes primarios.
- Overbag para aumentar la vida útil de elementos filtrantes.
- 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.
- Brazos articulados para la captura y aspiración localizada de humos. El equipo **CASIBA 4704-ZFY** soporta el uso simultáneo de hasta 2 (dos) Brazos **CASIBA 4801-BRA-2TS-150** o 2 (dos) Brazos **CASIBA 4801-BRA-3TS-150.**

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 2 - FEB 2023