

Soluciones para
**ASPIRACIÓN Y
FILTRACIÓN DE AIRE**

made in Italy



Gracias a su larga experiencia en el sector de la aspiración industrial, RGS Vacuum Systems ha desarrollado **una gama de máquinas de aspiración y filtración de aire** para la depuración de humos, polvos, nieblas de aceite y los más variados agentes contaminantes presentes en el aire de los entornos de trabajo.

Teniendo en cuenta que los empresarios deben tomar medidas para evitar o reducir, en la medida de lo posible, el desarrollo y la propagación de contaminantes en el aire, los captadores de polvo RGS garantizan la mejor **seguridad** y **salubridad** de la atmósfera dentro **del área de trabajo**.



I Ámbitos de aplicación



ALIMENTARIO



**QUÍMICO
FARMACÉUTICO**



LIMPIEZA



ACERÍA



METALURGIA



CONSTRUCCION



CERÁMICA



PLÁSTICO



MADERA

I Ventajas



- > **Prevención de la dispersión** de polvo en el entorno de trabajo
- > Utilización para la **aspiración localizada** directamente en la máquina de proceso
- > **Ambiente de trabajo saludable**
- > **Bajo consumo de energía gracias a un ventilador de gran caudal**
- > Filtro de grande superficie
- > **Seguridad** para la extracción de polvo explosivo (**ATEX**)



I Gama de productos - Aspiradoras móviles

Estas máquinas son ideales para la extracción y filtración de aire en salas pequeñas y donde es necesaria la movilización de la propia máquina. Equipadas con un carro con ruedas, pueden ser transportadas fácilmente por un solo operario.

Dependiendo del modelo, se pueden aplicar de uno a dos **brazos de aspiración articulados**, lo que permite alcanzar fácilmente la zona de aspiración deseada.



También disponible **en versión Atex.**



MODELO		A20FLP	A31FLP	A101FLP	A32FLP	A103FLP	A174FLP
Tensión	Volts	3Ph 230-400V/50Hz	3Ph 230-400V/50Hz	3Ph 230-400V/50Hz	3Ph 230-400V/50Hz	3Ph 230-400V/50Hz	3Ph 230-400V/50Hz
Potencia	kW	0,75	1,5	1,5	2,2	3	4
Depresión máxima	mbar	16	22	22	35	30	45
Caudal de aire	m³/h	800	1200	1200	1500	3000	2500
Tipo de filtro	-	estelar	estelar	estelar	estelar	estelar	estelar
Superficie del filtro primario	m²	1,14	2,55	2,55	4,2	3,2	3,2
Capacidad contenedor	L	25	39	100	39	100	175
Entrada de productos	Ø mm	100	150	150	150	150	150
Nivel de ruido	dB(A)	74	78	78	79	79	79
Dimensiones	cm	48x68x125h	64x85x170h	64x85x205h	65x90x185h	73x110x210h	73x125x240h
Peso	kg	45	80	83	92	230	235
Protección	IP	55	55	55	55	55	55



I Sistemas de limpieza de filtros

El **filtro** es una **parte fundamental** del aspirador industrial (*protección del motor, limpieza del entorno de trabajo y salvaguarda de la salud de los operarios*), y en función de las necesidades de aspiración existen diferentes sistemas de limpieza del filtro.

SACUDIMIENTO MANUAL

Sistema de limpieza **por sacudimiento manual** del filtro de estrellas.

- *apto para la aspiración polvo y gránulos*



SACUDIMIENTO DE FILTRO NEUMÁTICO

Sistema de limpieza **por sacudimiento neumática** del filtro de estrellas.

- *apto para la aspiración polvo y gránulos*



LIMPIEZA KIT DE CARTUCHO

Sistema de limpieza continua de filtros mediante **un chorro de aire comprimido**.

- *adecuado para aspirar grandes cantidades de polvo fino*



Unidades filtrantes y brazos de aspiración móviles

Todos los aspiradores cuentan con una amplia gama de soluciones de filtrado y brazos de aspiración para que **el trabajo del operario sea seguro, fácil y rápido.**

UNIDADES FILTROS

FILTROS ESTRELLA CON BOLSAS (12 - 14 - 16)



FILTRO DE ESTRELLAS

Captura todas las impurezas gracias a la elevada superficie filtrante



FILTRO ANTISTATICO DE PTFE

Aspiración de polvo con temperaturas hasta 150°C



FILTRO ANTISTATICO

Aspiración de materiales explosivos riesgo de explosión



FILTRO ACEITE IDRO - REPELENTE

Aspiración de aceites, utilizada en las industrias metalúrgicas



FILTRO ASPIRACIÓN ABSOLUTA

Hepa H14, eficacia 99,995% M.P.S.



FILTRO CARTUCHO

Se utiliza con el sistema de limpieza por aire comprimido



FILTRO CARTUCHO ANTISTATICO

Se utiliza con el sistema de limpieza por aire comprimido

BRAZOS ASPIRANTES

Los brazos móviles de aspiración son una de las mejores soluciones técnicas para la **recogida localizada de contaminantes.**

Con este sistema podemos **extraer los gases**, vapores, polvos y nieblas en su origen, evitando la dispersión de sustancias nocivas y/o tóxicas en el entorno de trabajo y en la atmósfera.

Están disponibles en diferentes tamaños y versiones (Atex, acero inoxidable, farmacéutico, etc.) en función de las necesidades del cliente y del sector de aplicación.



Kit brazo aspirante Ø100mm

- brazo abierto: 1.300 mm



Kit brazo aspirante Ø150mm

- brazo abierto: 3m

I Sistemas de Aspiración

Los sistemas de extracción son el método más utilizado para **capturar y eliminar los contaminantes del aire del entorno de trabajo**, especialmente cuando se requieren caudales de aire elevados y varios puntos de extracción localizados.

En los entornos industriales se pueden dar generar emisiones de polvos, humos, gases y vapores de todos los tipos. Las atmósferas con contaminantes, además del riesgo humano, son altamente indeseables en la producción industrial actual, ya que los polvos, humos y vapores pueden causar



numerosos inconvenientes en la maquinaria expuesta y causan daños en los productos.

La extracción localizada tiene por objeto capturar los contaminantes lo más cerca posible del punto de producción de los mismos (fuente) y reducirlos antes de que se liberen a la atmósfera para disminuir las concentraciones a valores compatibles con la protección del medio ambiente.

El diseño correcto de los sistemas de extracción es, por supuesto, aquel capaz de lograr **el mejor control de la atmósfera con el mínimo consumo de aire y energía**.

I Ventajas



> **MAYOR SEGURIDAD DE LOS OBREROS:** captura completa de los contaminantes antes de que se propaguen en el entorno de trabajo.

> **REDUCIR LAS EMISIONES A LA ATMÓSFERA:** la reducción y la recuperación de los contaminantes.

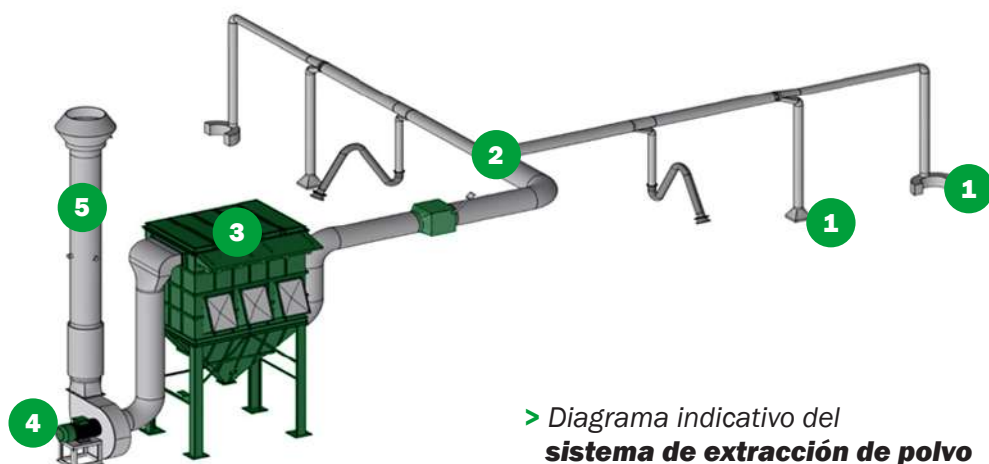


> **MEJOR CONSUMO DE ENERGÍA** (tanto para la extracción como para el calentamiento del aire a reintegrar): se requiere un menor caudal de aire para la misma concentración de contaminantes a reintegrar).

> **REDUCIENDO LAS AVERÍAS Y EL MANTENIMIENTO:** menos polvo en el entorno de trabajo.



I Principales componentes de un sistema



1. SISTEMA DE ASPIRACION

Campana de succión (cerrada, receptora, capturadora), brazo móvil, boca de succión.

2. CONDUCTO DE ASPIRACIÓN

Tubo de conexión entre los distintos puntos de recogida y el sistema de filtración. Es muy importante dimensionarlo correctamente para garantizar que los contaminantes se capturen y transporten correctamente al purificador de aire (filtro). Un correcto dimensionamiento e instalación permite evitar el posible depósito de partículas contaminadas en el interior y minimizar las caídas de presión (mayor eficiencia del sistema).

3. SISTEMA DE FILTRACIÓN

Es el dispositivo que permite separar / filtrar el contaminante aspirado por el flujo gaseoso. Dependiendo de las características de los contaminantes, se adoptan diferentes sistemas de filtración / purificación que también se pueden combinar para maximizar la eficiencia de filtración.

Los principales sistemas de filtración son:

POLVOS/HUMOS	GAS	NIEBLA Y AEROSOL
COLECTORES DE POLVO EN SECO	DEPURADOR CON CARBONES ACTIVADOS	SISTEMAS DE COALESCENCIA
- ciclón pre-separador - filtros de celda o de bolsillo - colector de polvo con manguitos o cartuchos	Adsorbedor de carbón activado	Purificador de coalescencia con velas de fibra de vidrio
	DEPURADORAS A HÚMEDO	
	- Lavador venturi - Lavador de torre	

4. ELECTRO-VENTILADOR

Es la máquina que mueve el aire contaminado dentro del sistema de succión, creando una presión negativa (aspiración) dentro de los conductos que lo conectan a los distintos puntos de succión. Es impulsado por un motor alimentado por electricidad, que luego se convierte en energía de presión y energía cinética de la corriente de aire en movimiento.

5. CONDUCTO DE ESCAPE

El flujo de aire purificado debe ser expulsado al exterior para diluir al máximo el contaminante restante. No se permite el reingreso al ambiente laboral en el caso de contaminantes tóxicos.

Gama de productos



COLECTORES DE POLVO DE MANGA O CARTUCHO

Los colectores de polvo son unidades de filtrado capaces de separar el material **particulado del flujo de aire aspirado de manera muy eficiente**. Están dimensionados para obtener una velocidad de subida muy baja, de modo que se puedan decantar incluso los polvos más finos.

Los colectores de polvo representan hoy la mejor tecnología disponible (**BAT – Mejor tecnología disponible**) para la eliminación del polvo.

Pueden equiparse con **mangas filtrantes o cartuchos**, que garantizan el cumplimiento de los límites de emisión a la atmósfera, gracias también a una correcta elección de la velocidad de cruce. Los medios filtrantes se eligen según las características del flujo y los polvos a tratar. El sistema de limpieza puede ser vibratorio o con chorros de aire comprimido a contracorriente.

El sistema de descarga se puede personalizar según las necesidades de eliminación del cliente (*contenedor, mangas, big-bag, sinfín, válvula rotativa, otros*).



También disponible en **versión Atex**.



TIPO	FILTROS	SUPERFICIE FILTRANTE
Circular Ø1.000	cartucho	hasta 44m ²
	manga	hasta 22m ²
Poligonal	cartucho	hasta 70m ²
	manga	hasta 54m ²

VENTILADOR ELECTRICO INDUSTRIAL

Los ventiladores son los principales componentes de los equipos de extracción.

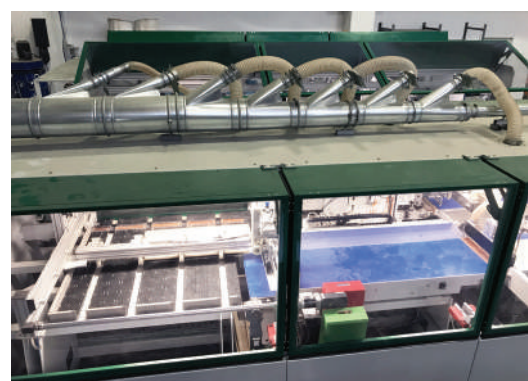
Es el medio que crea y gestiona la depresión necesaria y permite la aspiración de cualquier **tipo de mezcla de gases**, con presencia de bajas concentraciones de sólidos (*polvo, gránulos, residuos, etc.*).

Las diferentes configuraciones permiten cubrir una amplia gama de caudales en diferentes depresiones según la aplicación. Están disponibles tanto en versión de accionamiento directo como de transmisión y también pueden fabricarse en ejecución especial para el tratamiento de gases calientes.

- Disponible de **2.500 a 6.000m³/h.**



Disponible en **versión ATEX**



PANEL DE CONTROL ELÉCTRICO



El panel de control eléctrico para **la gestión del sistema de aspiración**, así como el suministro de las funciones principales (arranque del motor, gestión de la limpieza del filtro, indicadores de control, botones de parada y arranque) puede realizarse de acuerdo con las peticiones y requisitos del cliente.

Por lo tanto, los cuadros eléctricos pueden integrarse con diversas funciones:

- **Inverter** para la gestión del motor del ventilador.
- **Vacuómetro electrónico** para la gestión automática del flujo de aire.
- Predisposición para **el arranque a distancia**.
- **HMI** para visualizar los parámetros del sistema.
- **Gestión de sistemas automáticos** en la línea de aspiración (válvulas, compuertas, desviadores, etc.) y en la de escape (válvulas, sensores, rotoceldas, etc.).



También disponible **en versión Atex**.

COMPONENTES DEL SISTEMA DE ASPIRACIÓN

El desarrollo de un sistema de aspiración implica **un sistema de tuberías compuesto** por tubos, codos, ramificaciones, compuertas manuales o neumáticas, anillos de unión, válvulas de control, etc. para su conexión a los puntos de aspiración. El dimensionamiento se realiza en función de la disposición del cliente en la fase de diseño para minimizar las turbulencias y las pérdidas de presión.



Accessori y Optional

- Campanas de aspiración (situadas en las amasadoras)
- Brazos de aspiración EX.II 1GD (colocados en los mostradores - zona de panadería)



I Aplicaciones especiales

Además de los modelos estándar de aspiradoras, RGS Vacuum Systems diseña y fabrica **modelos personalizados** según la aplicación y los requisitos específicos del cliente.



ASPIRADOR DE ALTO FLUJO DE AIRE PARA LA CAPTACIÓN DE VAPORES Y POLVOS EN SUSPENSIÓN

Lo tiene:

- Filtro primario idro-repelente
- Filtro de aspiración absoluto HEPA
- Filtro de carbón activado en soplado



Ideal para un uso continuo.



ASPIRADOR INDUSTRIAL CON DOBLE BIFURCACIÓN

Aspirador industrial equipado con 2 boquillas con 2 bifurcaciones que permiten eliminar el polvo simultáneamente de 4 puntos diferentes y recoger el polvo aspirado dentro del contenedor de 35 L.



ASPIRADOR DE VENTILACIÓN INDUSTRIAL CON DOBLE BRAZO DE ASPIRACIÓN

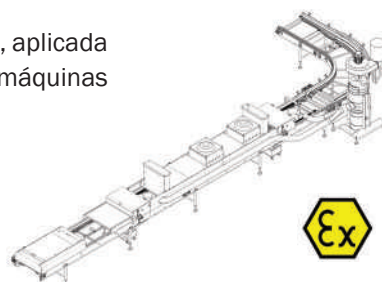
Aspirador industrial ATEX Z22 equipado con 2 brazos de aspiración para eliminar el polvo de alimentos en el aire (verduras secas).



UNIDAD DE SUCCIÓN CENTRALIZADA

Unidad de 4 kW para 2.500 m³/h en versión ATEX Z22, aplicada a una aplicada a un sistema automático de limpieza de máquinas alimentarias.

- Reducción de la huella
- Sistema de limpieza automática del filtro
- Unidad centralizada de alto flujo para captar el polvo suspendido en el aire



I Otras soluciones RGS



ASPIRADORES INDUSTRIALES

RGS Vacuum Systems ofrece **una amplia gama de aspiradores industriales de varias potencias y capacidades:** aspiradores industriales monofásicos, trifásicos y de aire comprimido.

También están disponibles modelos específicos **para la aspiración de aceites y virutas**, otros para aplicaciones **en el sector alimentario y farmacéutico**, así como **máquinas especiales** realizadas para satisfacer las exigencias del cliente.

TRANSPORTADORES NEUMÁTICOS

Sistemas de transporte neumáticos para polvos y gránulos para todos los sectores industriales con posibilidad de **personalización**.

Gracias a una larga experiencia en el sector, es posible realizar y diseñar el sistema de transporte más indicado y económico para resolver los problemas del cliente, según el tipo de producto y las exigencias del sector.



INSTALACIONES CENTRALIZADOS

RGS ofrece una amplia gama de componentes para la realización de **instalaciones centralizadas de aspiración** (como unidades de aspiración, silos de recogida, pre-separadores, componentes para la tubería, sistemas de control) y **sistemas de transporte neumático** para la manipulación de materiales.

Todos los productos pueden ser realizados en acero barnizado, en acero inoxidable y en **versión ATEX** según las exigencias del cliente y del sector de aplicación.

I Servicios RGS



ENCUESTAS TÉCNICAS EN FÁBRICAS DE
CLIENTES Y PLANTAS DE PRODUCCIÓN



DISEÑO DE INGENIERÍA DE PRODUCTOS
TOTALMENTE PERSONALIZADOS



MANTENIMIENTO



ANÁLISIS DE VIABILIDAD TÉCNICO-
ECONÓMICA Y ELECCIÓN DE LA MEJOR SOLUCIÓN



INSTALACIÓN Y PRUEBA DE MÁQUINAS
Y PLANTAS RGS



RGS in the World.



RGS VACUUM SYSTEMS SRL

Via Mavore 1640/C - 41059 Zocca (MO) Italy - Tel. +39.059.986833

info@rgsimpianti.com - www.rgsvacuumsystems.com

