



Soluciones de aspiración

industrial ATEX

made in Italy



I ÍNDICE

¿Qué es el Atex?	3
¿En qué condiciones se crea una explosión?	4
Zonas de riesgo Atex	5
Industrias en las que es conveniente la normativa Atex	6
Características de los aspiradores RGS Atex.....	7
Gama RGS aspiradores Atex	8
Accesorios y opcionales	9
Otras soluciones RGS Atex	10
Servicios RGS	11



¿Qué es el ATEX?



“ATEX” es el acrónimo de “**AT**mosphere **EX**plosive”, o atmósfera explosiva.

Una atmósfera explosiva es una **mezcla de sustancias inflamables** en estado de gas, vapores, nieblas o combustibles en estado pulverulento con aire o comburente, en determinadas condiciones atmosféricas en las cuales, con una detonación, la combustión se propaga a la mezcla inflamable.

La Unión Europea, en el ámbito de los riesgos debidos a la presencia de atmósferas potencialmente explosivas, ha adoptado dos directivas de carácter europeo en materia de salud y seguridad, conocidas como: **ATEX 2014/34/UE** (también ATEX 114) y **ATEX 99/92/CE** (también ATEX 137 ahora ATEX 153).



¿En qué condiciones se crea una explosión?

Para formar una atmósfera potencialmente explosiva, la sustancia inflamable y/o combustible debe estar presente en una concentración determinada.

La explosión sólo puede producirse en presencia de una fuente de ignición y cuando la concentración está dentro del campo de explosiones en masa o volumen de las sustancias, entre el límite mínimo (LEL) y máximo (UEL).

Los límites de explosión dependen de la presión ambiental y del porcentaje de comburente presente en la atmósfera.

Durante una explosión reaccionan:

- > **COMBUSTIBLE:** es el material que puede combinarse químicamente con el oxígeno con generación de energía térmica.
- > **COMBURENTE:** es la sustancia que alimenta la combustión por oxidación del combustible. Hay formación o liberación de grupos atómicos químicamente activos capaces de producir reacciones en cadena.
- > **FUENTE DE CALOR:** libera un valor adecuado de la energía térmica que es capaz de poner en marcha al proceso de combustión.



I Zonas de riesgo Atex

La clasificación de las zonas peligrosas se llevará a cabo siguiendo las recomendaciones de **EN 1127-1**, **EN 60079-10-1** (gas-Ex) y **EN 60079-10-2** (polvos-Ex), que prevén la subdivisión de las zonas peligrosas en tres zonas, en función de la frecuencia y del tiempo de presencia de la sustancia explosiva.

I ZONAS DE GAS

ZONA 0 Un área en la que hay atmósferas explosivas de forma continua o prolongada.

ZONA 1 Área en la que pueden estar presentes atmósferas explosivas durante las operaciones normales.

ZONA 2 Un área en la que pueden estar presentes atmósferas explosivas, pero sólo en casos poco frecuentes o durante breves períodos de tiempo.

I ZONAS DE POLVO

ZONA 20 Un área en la que hay atmósferas explosivas, en forma de nube inflamable de polvo en el aire, continuamente, o durante largos períodos.

ZONA 21 Área en la cual pueden estar presentes atmósferas explosivas, en forma de nube inflamable de polvo en el aire, durante las operaciones normales.

ZONA 22 Un área en la que pueden estar presentes atmósferas explosivas, en forma de nube inflamable de polvo en el aire, pero sólo durante breves períodos.

I ZONAS - CATEGORÍAS - NIVEL DE PROTECCIÓN EPL

Área de instalación	Sustancia	Categoría Atex	Nivel de protección EPL
Zona 0	Gas	1G	Ga - muy elevado
Zona 1	Gas	2G	Gb - elevado
Zona 2	Gas	3G	Gc - normal
Zona 20	Polvo	1D	Da - muy elevado
Zona 21	Polvo	2D	Db - elevado
Zona 22	Polvo	3D	Dc - normal

Industrias en las que es conveniente la normativa Atex

Las atmósferas potencialmente explosivas pueden encontrarse en **sectores industriales** como:



AEREONAUTICA



ALIMENTARIA

(almacenamiento y transformación de cereales, harinas y azúcar)



QUÍMICA



ENERGÍA

(almacenamiento de combustible gaseoso, líquido, sólido. Almacenamiento de gas natural o GLP)



ENOLOGÍA

(destilerías, producción de alcohol)



FARMACÉUTICA



MADERA

(carpintería, trabajo de la madera)



MECÁNICA

(carrocerías)



METALLURGICA



PLÁSTICO



LIMPIEZA



TEXTIL



PINTURA

(producción y almacenamiento de pinturas, esmaltes, colorantes)

Características de los aspiradores RGS Atex



I Gama RGS aspiradores Atex

La gama de aspiradores Atex se puede utilizar en las zonas con riesgo de explosión por la presencia de polvos o gases explosivos. Están disponibles máquinas especialmente diseñadas para zonas con presencia de **polvo**, con sufijo “**D**” o por zonas con presencia sea de **gases que polvos**, con sufijo “**GD**”. Todos los aspiradores están certificados para la categoría 3, por lo que pueden utilizarse en las zonas 2-22 y algunos modelos son adecuados para la categoría “2”, es decir, para la zona 1-21. Para las aplicaciones en la zona 0-20 se recomienda utilizar máquinas en las versiones de aire comprimido. Todas las máquinas están fabricadas con componentes eléctricos conformes a las directivas Atex para las zonas de clasificación.

Son disponibles todos los modelos de **aspiradores estándar** y se pueden realizar **aspiradores específicos** de acuerdo con los análisis de riesgos de los clientes.



ASPIRADORES INDUSTRIALES MONOFASICO ATEX



ASPIRADORES INDUSTRIALES TRIFASICO ATEX



ASPIRADORES INDUSTRIALES TRIFÁSICA ATEX GRANDES POTENCIAS



ASPIRADORES AIRE COMPRIMIDO



ASPIRADORES FOOD & PHARMA ATEX

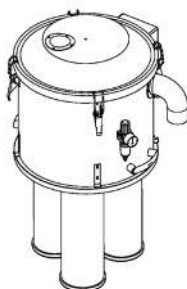
I Accesorios y opcionales

Todos los aspiradores pueden ser equipados con una amplia gama de accesorios y accesorios para hacer el **trabajo del operador fácil, ligero y seguro** y ser capaz de satisfacer las diferentes demandas de los diferentes sectores de aplicación. Hay versiones disponibles con:

- 1 **Filtros absolutos** para retener también las partículas más finas con eficiencia 99,995% (**clase H14**).
- 2 **Sistemas de limpieza** del filtro automático.
- 3 **Sistemas de descarga del producto aspirado** en una bolsa de plástico o en una bolsa de plástico.
- 4 **Sistemas de elevación de contenedores** por medio de montacarga.
- 5 **Sistemas de parada automática** en caso de aspiración de líquidos.
- 6 **Sistemas de descarga de líquidos.**
- 7 **Kit de ventosa fija.**



1 *Kit filtro absoluto H14*



2 *Kit de cartuchos filtrantes*



3 *Kit de rejilla y depresor para la descarga del producto aspirado en bolsa de plástico*



3 *Kit LONGOPAC para la descarga del producto en bolsa continua*



4 *Kit de elevación de contenedores*



5 *Kit de parada de líquidos*



7 *Kit ventosa fija*



+ *Kit accesorios para limpieza Industrial Atex*

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.

TRASPORTADORES NEUMÁTICOS

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



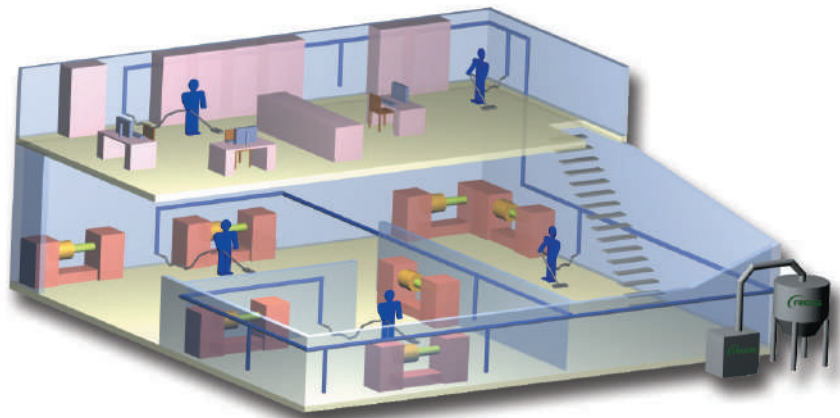
Gracias a una larga experiencia en el sector, es posible realizar y diseñar el sistema de transporte más indicado y económico para resolver los problemas del cliente, según el tipo de producto y las exigencias del sector.

INSTALACIONES CENTRALIZADOS

RGS Vacuum Systems 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 centralizados de ventilación** (por ejemplo, *colectores de polvo, ventiladores eléctricos, brazos móviles, mandos eléctricos y componentes de conductos*).

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.



| Servicios RGS



Diseño e producción de productos completamente personalizada

Servicio de mantenimiento rápido en llamada



Contratos de mantenimiento programado

Complementos y actualizaciones a la normativa vigente sobre instalaciones existentes





Aspiratori industriali
Vacuum cleaners

Impianti centralizzati
Centralized systems

Trasportatori pneumatici
Pneumatic conveyors

RGS in the World.




RGS BRASILE

 www.rgsbrasil.com.br

RGS IBERICA

 www.rgsiberica.com

RGS INDIA

 www.rgsvacuumsolutions.com

RGS CHINA

 www.rgschina.com.cn

RGS VACUUM SYSTEMS SRL

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

info@rgsimpianti.com - www.rgsvacuumsystems.com

