



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?

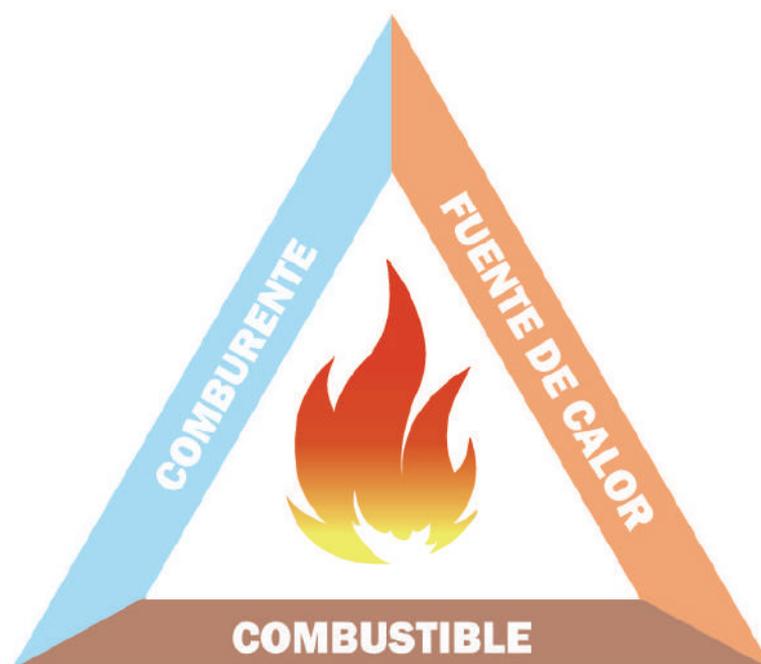
Para formar una atmósfera potencialmente explosiva, la sustancia inflamable y/o combustible debe estar presente en una concentración determinada.

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**

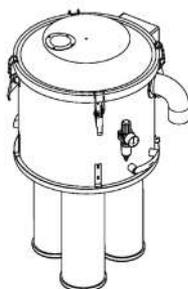
# I Accesorios y opcionales

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**.



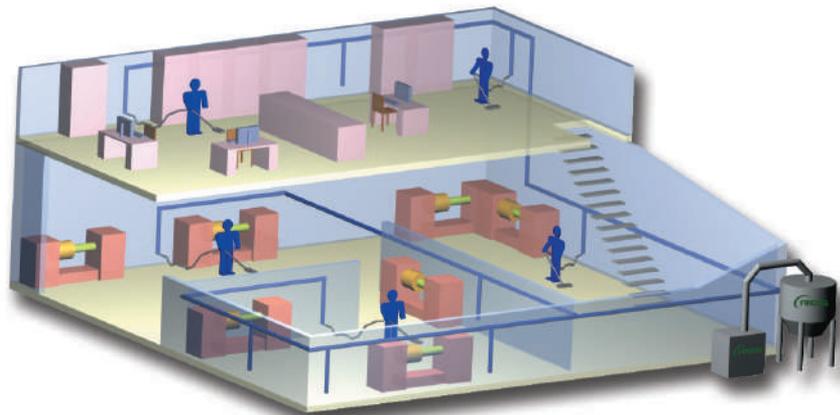
Gracias a una larga experiencia en el sector, es posible realizar y diseñar el sistema de transporte más indicado y económico para resolver los problemas del cliente, según el tipo de producto y las exigencias del sector.

## 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](http://www.rgsbrasil.com.br)

### RGS IBERICA

 [www.rgsiberica.com](http://www.rgsiberica.com)

### RGS INDIA

 [www.rgsvacuumsolutions.com](http://www.rgsvacuumsolutions.com)

### RGS CHINA

 [www.rgschina.com.cn](http://www.rgschina.com.cn)

## RGS VACUUM SYSTEMS SRL

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

[info@rgsimpianti.com](mailto:info@rgsimpianti.com) - [www.rgsvacuumsystems.com](http://www.rgsvacuumsystems.com)

