



Soluciones de aspiración industrial certificada ATEX
ATEX *Vacuating & dust collection solutions*



ATEX significa “**AT**mosphères **EX**plosives” y hace referencia a las **directivas de la Unión Europea** (principalmente 2014/34 / UE) que regulan la producción y certificación de equipos en áreas expuestas al riesgo de explosión.



ATEX Regulations

ATEX stands for “**AT**mosphères **EX**plosives” and refers to the **European Union directives** (mainly the 2014/34 / EU) regulating the manufacturing and certification of equipment in areas exposed to risk of explosion.



¿Cómo se crean las condiciones para una explosión?

El pentágono de la explosión se usa para ilustrar fácilmente cómo las acumulaciones de polvo aparentemente inocuo pueden causar una explosión. En presencia de los **5 elementos siguientes**, es probable que ocurra una explosión.

● FUENTE DETONANTE:

El elemento (fuente de energía) que desencadena la explosión. Entre las más comunes se encuentran las llamas libres, la temperatura, las chispas derivadas de la electricidad estática o el impacto mecánico.

● OXÍGENO EN EL AIRE:

el fuego necesita oxígeno para quemarse, y se puede encontrar en casi cualquier lugar.

● MATERIAL COMBUSTIBLE (polvos o gases):

representa el combustible que alimentará la explosión.

● CONFLUENCIA

El polvo aislado en áreas cerradas no se puede dispersar y ayuda a aumentar la concentración de polvo.

● DISPERSIÓN:

El polvo acumulado puede convertirse fácilmente en una nube de polvo suspendida en el aire, lo que aumenta el riesgo de explosión.



How does an explosion occur?

The explosion pentagon is a tool to explain how the accumulation of seemingly harmless dust can result in a major explosion. When the **5 elements below** coexist, a major explosion may occur.

● **IGNITION SOURCE:**

Is the element that triggers the explosion. Among the most common are open flames, temperature, sparks generated by static energy or mechanical impact

● **OXYGEN (AIR):**

Fire needs oxygen to burn, and oxygen is (almost) everywhere.

● **COMBUSTIBLE (dust or gas):**

The fuel that will feed the explosion.

● **CONFINEMENT:**

Closed and confined areas facilitate the concentration of dust particles and gas.

● **DISPERSION:**

Concentrated dust can easily turn into a cloud suspended in the air, which increases the risk and damages caused by an explosion.



Aspiradores para zonas con riesgo de explosión.

Delfin fabrica aspiradores industriales desde el diseño hasta la certificación con el objetivo de garantizar constantemente a los **clientes soluciones de aspiración perfectas**, y ha desarrollado una **gama específica, certificada por ATEX**, para cada una de las zonas de riesgo.

	Zona/ Area	Riesgo/ Risk	Categoría/Category
Zona de riesgo ATEX	Gas 0	Continuo/ Continuous	1G
	Gas 1	Ocasional/ Occasional	2G
	Gas 2	Raro/ Rare	3G
ATEX zone of risk	Polvo 20	Continuo	1D
	Powders 21	Ocasional	2D
	22	Raro	3D

Industrial vacuums for each of the risk zones

Delfin produces industrial vacuum cleaners from the engineering to the certification process, Delfin goal is to **provide customers with state of the art**, and perfectly safe products. Delfin has developed a wide **range of ATEX** certified for each of the ATEX zone of risk



Industrias ATEX donde se requiere el cumplimiento de ATEX:

- Industrias químicas
- Petróleo y gas / Refinerías.
- Automoción y aeroespacial.
- Mantenimiento de aeropuertos y aeronaves.
- Campamentos militares, almacenes.
- Molinos de harina, molinos de azúcar.
- Centrales de carbón y centrales nucleares.
- Producción de alimentos para animales.
- Producción de cereales y almacenes.
- Industrias de la madera.
- Ingeniería - Impresión 3D con polvo metálico.
- Talleres de pintura / cabinas.
- Industrias farmacéuticas.
- Instalaciones de gestión de residuos.
- Panaderías industriales.

Industries where ATEX compliance is required:

- Chemical industries
- Oil and gas / Refineries
- Automotive and aerospace
- Airports and aircraft maintenance
- Military grounds, warehouses
- Flour mills , sugar mills
- Carbon and nuclear power plants
- Animal food plants
- Cereal plants and warehouses
- Wood industries
- Engineering - 3 D printing using metal dust
- Paintshops / Spraybooths
- Pharmaceutical industries
- Waste management plants
- Industrial bakeries



Modelos eléctricos
Electric models

Gama de Aspiradores Industriales ATEX

Delfin ofrece una amplia gama de aspiradores industriales certificadas ATEX, desde los más compactos y resistentes hasta aspiradores portátiles, aspiradores de gran potencia y unidades centrales de aspiración para sistemas centralizados. Gracias a las numerosas opciones de construcción disponibles, podemos satisfacer cualquier tipo de solicitud:

- **Alimentación eléctrica** (de 1,8 a 18,5 kW) o **aire comprimido** (1 o 2 venturi).
- **Filtros antiestáticos** de clase M standard y filtros absolutos de clase H como opción.
- Estructura de **acero inoxidable AISI 304 o 316** disponible como opción.
- Disponibilidad de **certificados de entidades externas para zona interna 0 o 20**.
- Adecuado para **uso continuo** (24/7) y libre de mantenimiento ordinario.



Modelos de Aire comprimido
Compressed air models



Range of ATEX Industrial Vacuum Cleaners

Delfin offers a wide range of ATEX certified industrial vacuum cleaners, from the most compact, resistant and powered vacuum cleaners to high power vacuum cleaners and central vacuum units for centralized systems. Thanks to our several options we are able to satisfy any type of request:

- **Power supply** (from 1.8 up to 18.5 kW) or **compressed air** (1 or 2 venturi) •
- **Antistatic M class filters** and **absolute H class filters** as optional •
- **AISI 304 or 316 stainless steel** structure available as optional •
- **Certificates supplied by external corporations for internal zone 0 or 20** upon request •
- Suitable for **continuous use** (24/7) and free from ordinary maintenance •

Soluciones certificadas ATEX

ATEX certified solutions

Ex ATEX Z22

Aspiradores Industriales Eléctricos para Zona 22:

Ex II 3D Ex tc IIIB T135°C X Dc

*Certified Electric
Industrial Vacuums for Zone 22*

Aspiradores Industriales de Aire comprimido para Zona 22:

Ex II 3D Ex h IIIB T85°C Dc

*Compressed air Industrial
Vacuums certified for Zone 22*

Ex ATEX Z20/22

Aspiradores Industriales Eléctricos certificados por entidades externas para Z20 interna y Z22 externa

Ex II 1/2D Ex h IIIC T160°C Da/Db

*Electric Industrial Vacuums
certified for internal Zone 20 and external Zone 22*

Ex ATEX Z20/21

Aspiradores Industriales Eléctricos certificados por entidades externas para Z20 interna y Z21 externa

Ex II 1/2D Ex h IIIC T160°C Da/Db

*Electric Industrial Vacuums
certified for internal Zone 20 and external Zone 21*

Ex ATEX Z1-2/21-22

Aspiradores Industriales de Aire comprimido para Zonas certificadas Z1-2 e Z21-22

Dust: Ex II 2D Ex h IIIC T85°C Db

Gas: Ex II 2G Ex h IIB T6 Gb

*Compressed air Industrial
Vacuums certified for Zone 1-2 & 21-22*

Ex ATEX Z0/1-2

Aspiradores Industriales de Aire comprimido para Zonas certificadas Z0 interna y Z1-2 externa

Ex II 1/2G Ex h IIB T6 Ga/Gb

*Compressed air Industrial Vacuums
certified for internal Zone 0 and external Zone 1-2*



Soluciones con motor sin escobillas Z22

Z22 Brushless motor solutions



Gama completa para polvos, sólidos o líquidos.

- Filtros HEPA para refrigeración del motor y escape de aire.
- Contenedor de acero inoxidable AISI304 de serie.
- Larga vida y extrema maniobrabilidad.

Complete range for dusts, solids and liquids suction

- HEPA filtration on the motorhead for air exhaust and for motor cooling
- Standard AISI304 stainless steel bin
- High durability and improved maneuverability

Soluciones para polvos explosivos Z20

Z20 Solutions for explosive dusts

Aspiradores diseñados para administrar de manera segura una **concentración muy alta de polvo explosivo dentro del recipiente.**

- Certificación interna del aspirador para zona 20.
- Motores y cuadro eléctrico certificados para áreas Atex.
- Filtro HEPA H14 en aspiración de serie.
- Deflector de goma antiestático interno.
- Recipiente de acero inoxidable de serie.

Vacuum cleaners conceived to guarantee maximum safety when in presence of **high explosive dust concentration inside the container.**

- Internal certification of the vacuum cleaner for Z20
- Atex certified side channel blowers and electrical panel
- HEPA filter as standard
- Antistatic rubber internal deflector
- Stainless steel container as standard



Soluciones de extracción de polvos conductores y explosivos Z22

Inert solutions for conductive and explosive dust Z22



Sistemas equipados con un baño de aceite capaz de inertizar los polvos explosivos sumergidos.

Systems equipped with an inert fluid bath for explosive dusts.

Certificación ATEX Z22
Z22 ATEX certification

con
**BAÑO
INERTIZANTE**
with
**INERT FLUID
BATH**



Características de aspiradores industriales Delfin certificados ATEX

Features of ATEX certified Delfin Industrial Vacuums

Componentes eléctricos de acuerdo con la normativa ATEX

Electrical components certified by ATEX regulations

Filtros antiestáticos en clase M de serie

Antistatic M class filters as standard

Sistemas de limpieza del filtro integrados automáticos o manuales

Integrated automatic or manual filters cleaning system

Toma de tierra total con función antiestática (prevención de la fuente disparando de energía estática)

Antistatic earth grounding (prevents sources of ignition such as sparks from static energy)

Construcción parcial o total en acero inoxidable (AISI 304 o 316 disponible)

Partial or total stainless steel construction (AISI 304 or 316 available)

Recipiente extraíble de gran capacidad y disponible con bolsas de recogida

Large volume collection container (extractable and fit for disposable bags)

Posibilidad de combinación con separadores certificados

Possibility of using certified separators

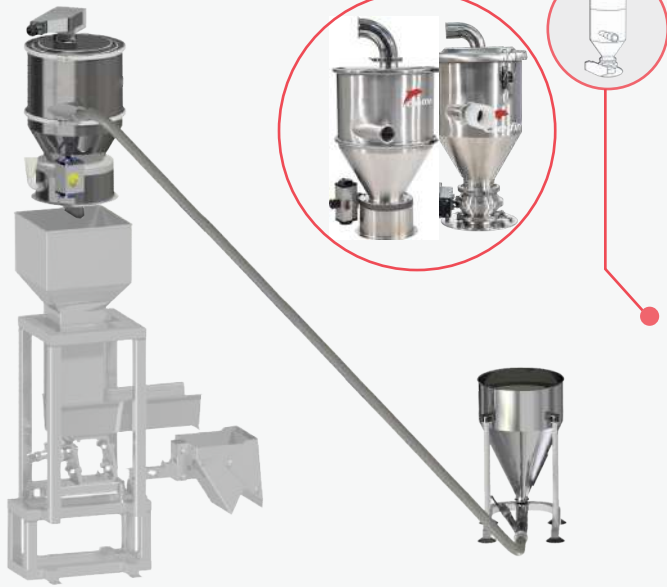
Amplia gama de accesorios adecuado para cada uso

Wide range of accessories suitable for every use



Otras soluciones certificadas ATEX

More ATEX certified solutions



Transportadores neumáticos

Los transportadores neumáticos Delfin tienen una alta capacidad de transporte gracias a una tecnología de vacío extremadamente eficiente y de bajo consumo. Diseñados para garantizar un sistema confiable con altos **estándares de calidad**.

Las **versiones certificadas ATEX** son el estándar de seguridad utilizado en las áreas de producción de alimentos y productos químico-farmacéutica.

Pneumatic Conveyors

*Delfin pneumatic conveyors are highly efficient in transporting material thanks to high vacuuming technology, which is extremely efficient and entails low consumption. This technology allows to obtain excellent **quality standards**.*

ATEX certified models are commonly used as standard in production areas of food, chemical and pharma industries.

Colectores de polvo

La función principal de un colector de polvo industrial es **aspirar polvos suspendidos**. También son ideales para el uso de aspiración localizada directamente a bordo de la maquinaria de proceso.

Los **colectores de polvo certificados ATEX** garantizan la mejor seguridad y salubridad del aire dentro del área de trabajo.

Dust collectors

*The main function of a dust extractor is to **remove airborne and suspended dusts**. They are very suitable for on board installation (process machinery) to carry out localized extractions.*

ATEX certified dust collectors guarantee top safety levels and ensure clean air inside the working area.



Sistemas de aspiración centralizados

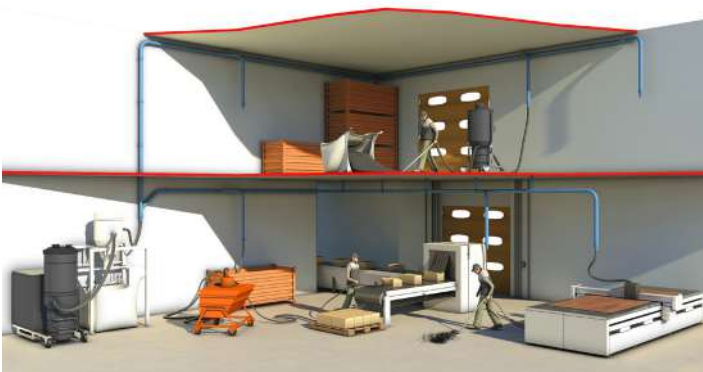
Delfin **diseña, fabrica e instala** sistemas de aspiración centralizados adecuados para cada necesidad, lo que permite retirar y transportar material de un área a otra, a través de una serie de tuberías fijas, y acumularlo y descargarlo en un punto elegido.

Los **sistemas certificados ATEX** son la elección obligatoria para grandes plantas industriales.

Centralized vacuum systems

*Delfin **produces and installs** centralized vacuum systems and designs them on specific needs. Thanks to a fixed piping, the system can remove and transport material from one point to another, but also stockpile and discharge it into a chosen point.*

ATEX certified systems are the only choice for large industrial plants.



Filtración

M

Los aspiradores Delfin certificados ATEX están equipados con filtros antiestáticos en poliéster con una gran superficie **certificada para polvo clase M**.

H

Para un nivel adicional de seguridad, los aspiradores pueden suministrarse con **filtro HEPA (clase H14)**.

Filtration

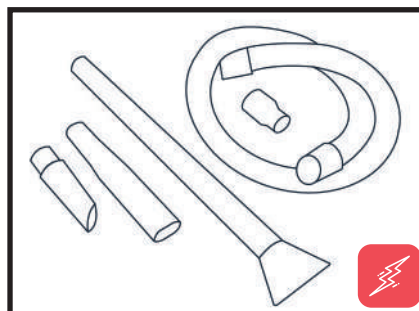
*ATEX certified Delfin industrial vacuum cleaners are equipped with large surface **antistatic M clas filters***

*For an additional safety level, vacuum cleaners can be supplied with a **class H14 HEPA filter***

Accesorios

Delfin ofrece una amplia **gama de accesorios en caucho antiestático y acero inoxidable**.

Los accesorios antiestáticos son adecuados para su uso en ATEX y garantizan la máxima seguridad del operador.



Accessories

*Delfin offers a wide **range of rubber or stainless steel antistatic accessories***

*The **antistatic accessories suitable for use in ATEX environment** ensure maximum operators safety*

Servicio Delfin

Delfin Service



Entrega ultrarrápida en 3/4 días para los modelos más vendidos en **BUFFER STOCK**.

*Ultra-fast delivery for models within 3-4 days for the most sold models in **BUFFER STOCK***



Envíos rápidos en 2-3 semanas para una gama de aspiradoras eléctricas estándar de hasta 5,5 kW.

***Fast deliveries in 2-3 weeks** for a range of standard electric vacuum cleaners up to 5.5kW*



La gama más amplia del mercado (desde 1.1kW hasta 25kW)

***The widest range** on the market (from 1.1kW to 25kW)*



Experiencia de más de 20 años en la producción y venta de aspiradoras ATEX.

***Over twenty years experience** in the production and sale of ATEX vacuum cleaners*



Implementación de ejecuciones especiales y personalización del producto gracias a la gran **flexibilidad y orientación al cliente**.

*Availability to the realization of special executions and customization of the product thanks to the great **flexibility and customer orientated mindset***



Delfin fue fundada hace más de veinticinco años por la pasión de su fundador por el sector de la aspiración industrial. Desde entonces nunca ha dejado de trabajar para ofrecer soluciones innovadoras y eficientes a sus clientes. Delfin, a la altura de la calidad y el diseño, hoy soluciona los problemas de aspiración para profesionales e industrias de todo el mundo.

La división Delfin Transportadores neumáticos se compromete a encontrar soluciones eficientes para aumentar la productividad en todas las industrias que necesitan transportar polvos finos, sólidos o granulados.

Delfin was born over 20 years ago from its founder and his passion for the industry of industrial vacuums. From that moment on, Delfin has never stopped working to find new innovative and efficient solutions for his customers. Delfin main goal is to offer top quality and design products, while solving professionals and industries' problems worldwide.

Delfin's Pneumatic Conveyors department works to find efficient solutions to improve industries productivity when dealing with fine dusts, grains and solids.



DELFIN SRL



STRADA DELLA MERLA, 49/A
10036 SETTIMO T.SE (TO) ITALY



T +39 011 800 55 00
F +39 011 800 55 06



DELFIN@DELFINVACUUMS.IT



DELFINVACUUMS.COM