



*Solutions d'Aspiration Industrielle certifiées **ATEX***  
**ATEX** Vacuuming & dust collection solutions



Le terme **ATEX** est l'abréviation de "**AT**mosphères **EX**plosibles", c'est également le nom de la **directive européenne** (2014/34/UE) réglant la production et la certification des appareils utilisés dans les atmosphères ayant un risque d'explosion.



## 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.



## Quelles sont les conditions provoquant une explosion?

Le pentagone de l'explosion est utilisé pour expliquer comment l'accumulation de poudres ou poussières à priori sans danger peut provoquer une explosion. Voici les **5 conditions** pouvant créer l'explosion.

### ● **DECLENCHEMENT EXPLOSION**

Les éléments les plus communs sont les étincelles provenant de l'électricité statique ou des installations mécaniques, la température et les flammes libres.

### ● **OXYGENE**

Le feu a besoin d'oxygène pour brûler, il peut se trouver n'importe où.

### ● **MATERIEL COMBUSTIBLE (poudre ou gaz)**

C'est le carburant qui alimente l'explosion.

### ● **CONFINEMENT**

La poudre confinée dans une atmosphère fermée ne peut se disperser et contribuer à augmenter la concentration de la poudre, la rendant ainsi explosive.

### ● **DISPERSION**

La poudre accumulée peut facilement se transformer en un nuage de poudres en suspension dans l'air, augmentant ainsi le risque d'explosion.



## 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.*



## Aspirateurs industriels pour les zones à risque d'explosion

Delfin produit des aspirateurs industriels de la conception à la certification pour assurer constamment aux **clients des solutions d'aspiration parfaites** et pour développer une **gamme spécifique** certifiée ATEX pour chacune des zones à risque.

		Zona/ Area	Rischio/ Risk	Categoria/Category
<b>Zone di rischio ATEX</b>	Gaz	0	Continu/ Continuous	1G
		1	Occasionnel/ Occasional	2G
	Gas	2	Rare/ Rare	3G
<b>ATEX zone of risk</b>	Poudres	20	Continu/ Continuous	1D
	Powders	21	Occasionnel/ Occasional	2D
		22	Rare/ Rare	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



### Industries ATEX pour lesquelles la conformité ATEX est nécessaire :

- Industrie chimique
- Pétrole et gaz / Raffinerie
- Automotive et aérospatiale
- Entretien des aéroports
- Camps militaires, lieux de stockage
- Moulins pour les farines et les sucrières
- Centrales électriques à charbon et nucléaire
- Production de nourriture pour animaux
- Production de céréales
- Industrie du bois
- Ingénierie
- Imprimante 3D avec poudres métalliques
- Atelier de peinture / Cabine
- Industrie pharmaceutique
- Installation de gestion des déchets
- Boulangeries industrielles

### 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
- Wood industries
- Engineering - 3 D printing using metal dust
- Paintshops / Spraybooths
- Pharmaceutical industries
- Waste management plants
- Industrial bakeries



**Modèles Electriques**  
*Electric models*

## Gamme d'Aspirateurs Industriels ATEX

Delfin offre une vaste gamme d'aspirateurs industriels certifiés ATEX, des plus compact aux plus résistants avec les aspirateurs sur châssis et les aspirateurs à très haute puissance d'aspiration et les centrales aspirantes pour les systèmes centralisés.

Grâce aux différentes options de fabrication disponibles, nous sommes en mesure de satisfaire n'importe quelle exigence:

- **Alimentation électrique** ( de 1,8 à 18,5 kW) ou à **air comprimé** (1 o 2 venturi)
- **Filtres antistatiques** classe M standard et **filtres absolus** en classe H optionnel
- Structure en **acier inox AISI 304 ou 316** disponibles optionnelle
- **Certification** disponible par des entreprises externes **pour les zones 0 et 20 interne**
- Adapté pour l'**utilisation continue** (24/7), entretien ordinaire non nécessaire.



**Modèle à Air comprimé**  
*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 optionals 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 •

## Solutions certifiées ATEX

### ATEX certified solutions

#### **Ex** ATEX Z22

Aspirateurs Industriels Electriques pour Zone 22 :

**Ex II 3D Ex tc IIIB T135°C X Dc**

*Certified Electric  
Industrial Vacuums for Zone 22*

Aspirateurs Industriels à Air comprimé pour Zone 22:

**Ex II 3D Ex h IIIB T85°C Dc**

*Compressed air Industrial  
Vacuums certified for Zone 22*

#### **Ex** ATEX Z20/22

Aspirateurs Industriels Electriques certifiés

par entreprise externe pour Z20 interne et Z22 externe

**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

Aspirateurs Industriels Electriques certifiés par entre-  
prise externe pour Z20 interne et Z21 externe

**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

Aspirateurs Industriels à Air comprimé certifiés pour Z1-2 et  
Z21-22

**Poussière/Dust: Ex II 2D Ex h IIIC T85°C Db**

**Gaz/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

Aspirateurs Industriels à Air comprimé certifiés pour Z0  
interne et Z1-2 externe

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

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



## Solutions avec moteur Brushless Z22

### Z22 Brushless motor solutions



#### Gamme complète pour poussières, solides ou liquides

- Filtres HEPA pour refroidissement moteur et pour évacuation de l'air
- Cuve en acier inox AISI304 de série
- Longue durée de vie et très maniable

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

## Solutions pour poussières explosives Z20

### Z20 Solutions for explosive dusts

Aspirateurs conçus pour gérer en toute sécurité **la concentration importante** de poussières explosives à l'intérieur de la cuve.

- Certification interne de l'aspirateur pour la zone 20
- Moteurs et cadre électrique certifiés pour les zones Atex
- Filtre HEPA H14 en aspiration comme standard
- Déflecteur interne en caoutchouc antistatique
- Cuve en acier inox comme standard

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



## Solutions pour neutraliser les poussières conductives et explosives Z22

*Inert solutions for  
conductive and explosive dust Z22*

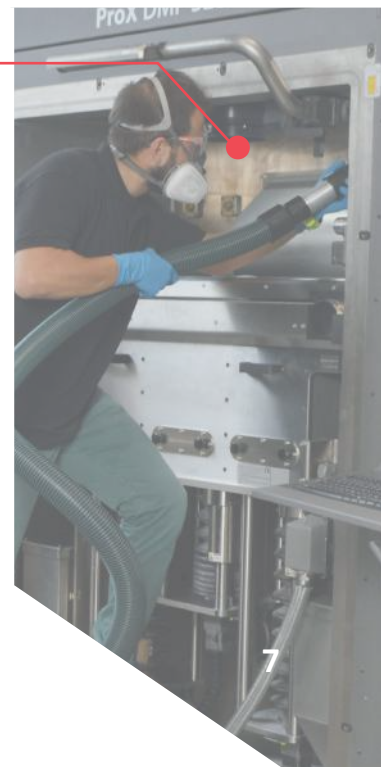


Système composé d'un bain d'huile neutralisant les poussières explosives par immersion.

*Systems equipped with an inert fluid bath for explosive dusts.*

**Certification ATEZ Z22**  
Z22 ATEX certification

avec bain  
neutralisant  
with  
**INERT FLUID  
BATH**



# Caractéristiques des Aspirateurs industriels Delfin certifiés ATEX

## Features of ATEX certified Delfin Industrial Vacuums

### Composants électriques selon directive ATEX

*Electrical components certified by ATEX regulations*

### Filtres antistatiques de classe M de série

*Antistatic M class filters as standard*

### Systèmes intégrés de nettoyage

**Des filtres automatiques manuels**  
*Integrated automatic or manual filters cleaning system*

### Mise à la terre totale avec fonction antistatique (en prévention des sources d'explosion à énergie statique)

*Antistatic earth grounding (prevents sources of ignition such as*

### Fabrication partielle ou totale en acier INOX (AISI 304 o 316 disponible)

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

### Cuve de récolte au volume large, décrochable, utilisation sacs jetables possible

*Large volume collection container (extractible and fit for disposable bags)*

### Possibilité combinaison avec séparateurs certifiés

*Possibility of using certified separators*

### Large gamme d'accessoires adaptés pour tous les usages

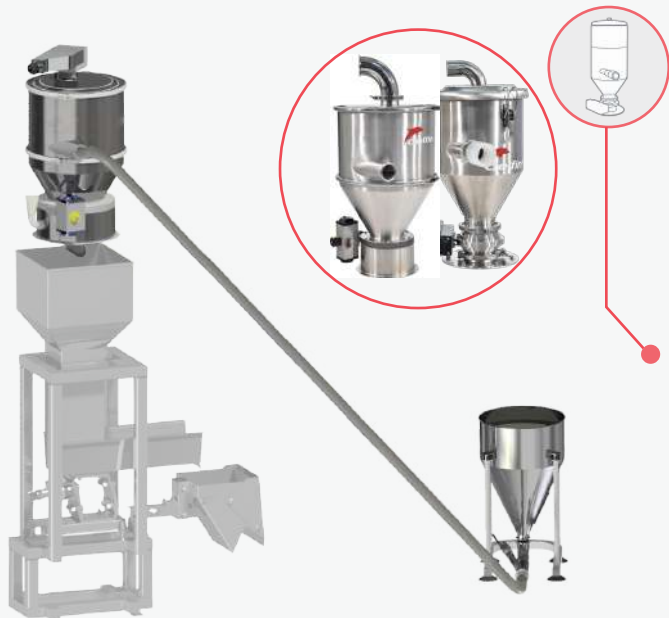
*Wide range of accessories suitable for every use*





## Autres solutions certifiées ATEX

## More ATEX certified solutions



### Transporteurs Pneumatiques

Les transporteurs pneumatiques Delfin possèdent de grandes capacités de transport grâce à la technique de la création du vide très efficace et à consommation basse. **Conçus pour garantir un système fiable et de qualité.**

Les **versions certifiées ATEX** sont le standard pour assurer la sécurité dans les zones de production alimentaire et chimico-pharmaceutique.

### 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.

### Dépoussiéreurs

La fonction principale d'un dépoussiéreur industriel est celle d'aspirer des poussières en suspension. Ils sont idéaux pour l'utilisation localisée sur les lignes de production ou directement sur les machines (stationnaire).

Les **dépolvérateurs certifiés ATEX** garantissent la meilleure mise en sécurité et salubrité de l'air à l'intérieur de la zone de travail.

### 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.



### Installations centralisées d'aspiration

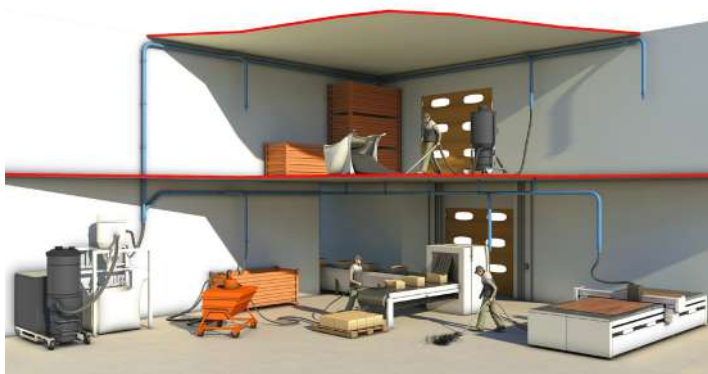
Delfin **conçoit, réalise et installe** des installations centralisées d'aspiration adaptées à chaque besoin d'aspiration. Cela permet de retirer et de transporter du matériel d'une zone à une autre (grâce à une série de tubes fixes), de l'accumuler et de le décharger dans un point précis.

Les **installations certifiées ATEX** sont le choix incontournable pour les grandes installations industrielles.

### 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.



## Filtration



Les aspirateurs Delfin certifiés ATEX sont équipés de filtre antistatiques en polyester à large surface **certifiés pour les poussières de classe M.**



Pour un niveau supérieur de sécurité de filtration, les aspirateurs peuvent être fournis avec le filtre **HEPA (classe H14).**



## Filtration

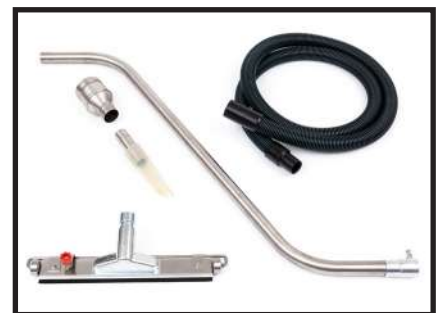
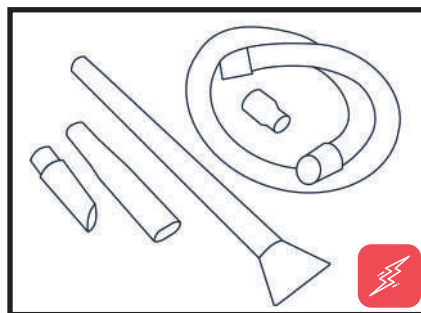
*ATEX certified Delfin industrial vacuum cleaners are equipped with large surface **antistatic M class filters***

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

## Accessoires

Delfin propose une vaste **gamme d'accessoires en caoutchouc antistatiques et acier inox.**

**Les accessoires antistatiques sont adaptés pour l'utilisation dans les zones ATEX** et garantissent la sécurité maximale pour les opérateurs.



## 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*

# Service Delfin

## Delfin Service



Livraison ultra rapide en 3/4 jours pour les modèles les plus vendus en **BUFFER STOCK**

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



**Livraison rapide en 2-3 semaines** pour les gammes d'aspirateurs électriques standards jusqu'à 5,5kW

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



**Gamme plus ample** du marché (de 1,1kW à 25kW)

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



**Expérience** de plus de 20 ans dans la production et la vente d'aspirateurs ATEX.

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



Réalisation de machines spéciales et personnalisées grâce à la grande **flexibilité et l'orientation du client**

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



Delfin est née grâce à la passion de son fondateur il y a plus de 25 ans pour le secteur de l'aspiration industrielle. Depuis, Delfin n'a jamais cessé de proposer ses propres solutions innovatives et efficaces. Toujours au top de la qualité et du design, Delfin résout les problèmes d'aspiration des professionnels et des industries dans le monde entier.

*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 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