

ATEX industriële veiligheidsoplossingen

ATEX Industrial Safety Solutions

ATEX Voorschriften



ATEX is een afkorting van het Franse "ATmosphères EXplosibles" en is de naam van het Europese richtlijncomplex voor de preventie en bescherming tegen explosiegevaar in gebieden met de aanwezigheid van stof en/of brandbare gassen.

De explosieve atmosfeer kan worden veroorzaakt door gas, brandbare nevels of dampen of door brandbaar stof. Een bepaalde hoeveelheid van deze stoffen, vermengd met lucht, is voldoende als ontstekingsbron om een explosie te veroorzaken.

Delfin produceert ATEX gecertificeerde elektrische- en persluchtafzuigers voor alle risicozones:

Het explosiegevaar wordt met name in overweging genomen door Richtlijn 89/391 / EEG (van 1989) betreffende de uitvoering van maatregelen ter verbetering van de veiligheid en de gezondheid van werknemers op het werk. De Richtlijn 2009/104 / EG (altijd met betrekking tot minimale veiligheidseisen op het werk) heeft het concept van apparatuuroptereikbaarheid verder versterkt voor, in ons geval, industriële stofzuigers.



ATEX Regulations

ATEX is an abbreviation of the French "ATmosphères EXplosibles" and is the name of the European Directive complex for the prevention and protection against the risk of explosion in areas with the presence of dust and / or flammable gases.

The explosive atmosphere can be caused by gas, inflammable mists or vapors, or by combustible dust. A certain amount of these substances, mixed with air, is enough a source of ignition to cause an explosion.

Delfin manufactures ATEX certified electric and compressed air aspirators for all risk zones:

The risk of explosion is in particular considered by Directive 89/391 / EEC (of 1989) concerning the implementation of measures to promote the improvement of safety and the health of workers at work. The Directive 2009/104 / EC (always concerning minimum safety requirements at work) has further reinforced the concept of equipment adequacy, in our case, industrial vacuum cleaners.

Hoe ontstaat een explosie?

Veiligheidsorganisaties gebruiken de explosiepentagon om eenvoudig te illustreren hoe opeenhopingen van schijnbaar onschadelijk stof kunnen resulteren in een catastrofale explosie. In aanwezigheid van de **5 onderstaande elementen** is het waarschijnlijk dat er een explosie optreedt.

● **BRANDBAAR STOF:**

vertegenwoordigt de brandstof die moet worden verbrand voor de explosie. Het hoort zich op in hooggelegen gebieden of uit het zicht.

● **ZUURSTOF IN DE LUCHT:**

vuur heeft zuurstof nodig om te verbranden, wat bijna overal te vinden is.

● **SPREIDING:**

opgehoopt stof kan gemakkelijk een stofwolk worden die in de lucht zweeft, waardoor het explosiegevaar toeneemt.

● **CONTAINMENT:**

Stof opgesloten in gesloten ruimtes kan niet worden verspreid en helpt de stofconcentratie te verhogen.

● **ONTSTEKING:**

element dat de explosie veroorzaakt. Ontstekingsbronnen kunnen variëren en het hangt af van waar het poeder van is gemaakt.



How does an explosion occur?

Safety organizations use the explosion pentagon to easily illustrate how accumulations of seemingly harmless dust can result in a catastrophic explosion. In presence of the **5 elements below**, it is likely to occur an explosion.

● **COMBUSTIBLE DUST:**

represents the fuel to burn for the explosion. It hoards in high spot areas or out of sight areas

● **OXYGEN IN AIR:**

fire needs oxygen to burn, and it can be found almost everywhere.

● **DISPERSION:**

hoarded dust can easily become a dust cloud suspended in air, increasing the explosion hazard

● **CONFINEMENT:**

the dust confined in closed areas cannot be dispersed and helps the increase of dust particles concentration

● **IGNITION:**

element that triggers the explosion. The ignition sources can vary and they depends on what the dust is made from,





Industriële stofzuigers voor elk van de risicozones

Vanaf het ontwerp tot het certificeringsproces is het het doel om de klanten **ultramoderne, perfect veilige producten** te bieden. Machines die hen daadwerkelijk helpen bij dagelijkse werk.

Om voor elke toepassing altijd de juiste industriële stofzuiger te kunnen leveren, hebben wij een breed specifiek **ATEX assortiment** ontwikkeld gecertificeerd voor elk van de risicozones.

ATEX risico Zone	Zone	Risico	Categorie
	Gas	0	Continu
1		Af en toe	2G
2		Zeldzaam	3G
Poeders	20	Continu	1D
	21	Af en toe	2D
	22	Zeldzaam	3D

Industrial vacuums for each of the risk zones

Starting from the engineering to the certification process the goal is to **provide the customers with state of the art**, perfectly safe products. Machines that actually help them in their everyday work.

In order to be able to always provide the right industrial vacuum for every application we have developed a wide **specific range ATEX certified** for each of the risk zones.



ATEX gecertificeerde oplossing

Solution ATEX Certified



Ex ATEX Z22

Elektrische industriële stofzuigers
Delfin zelf-certificeringen voor Zone 22:
II 3D Ex tD III B T135°C X IP55 Dc

*Electric Industrial Vacuums
Delfin Self-certifications for Zone 22*

Perslucht industriële stofzuigers
Delfin zelf-certificeringen voor Zone 22:
II 3D c III B T85°C X Dc

*Compressed air Industrial Vacuums
Delfin Self-certifications for Zone 22:*

Ex ATEX Z20/22

Gecertificeerde elektrische industriële stofzuigers
voor Zone 20 (intern) en Zone 22 (extern)
II 1/3D III C T135°C X IP65 Da/Dc

*Certified Electric Industrial Vacuums
for internal Z20 and external Z22*

Ex ATEX Z20/21

Gecertificeerde elektrische industriële stofzuigers
voor Zone 20 (intern) en Zone 21 (extern)
II 1/2D III C T160°C X IP65 Da/Db

*Certified Electric Industrial Vacuums
for internal Z20 and external Z21*

Ex ATEX Z1/21

Industriële stofzuigers gecertificeerd
voor ATEX Zone 1-2 en Z21-22
Stof: II 2D c III C T85°C X Db
Gas: II 2G c IIB T6 X Gb

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

Ex ATEX Z0/1

Persluchtstofzuigers gecertificeerd voor
ATEX Zone 20 (intern) en Zone 1-2 (extern)
II 1/2G c IIB T6 Ga/Ga

*Certified Compressed air Industrial Vacuums
for internal Z0 and external Z1-2*



Range industriële ATEX stofzuigers

Delfin biedt een breed assortiment van ATEX gecertificeerde industriële stofzuigers. Van de meest compacte, bestendige en aangedreven stofzuigers tot krachtige stofzuigers en centrale stofzuigers voor gecentraliseerde systemen. Dankzij de veelheid aan beschikbare opties kunnen we aan elk type verzoek voldoen:

- **Voeding** (van 1,8 tot 18,5 kW) of **perslucht** (1 of 2 venturi)
- **Antistatische filters** klasse M standaard en **absoluut filters** in klasse H als optie
- Structuur van **roestvrij staal AISI 304 of 316** als optie verkrijgbaar
- Beschikbaarheid van **externe bedrijfscertificaten voor Zone 0 of 20 (intern)**
- Geschikt voor continu gebruik (24/7) en vrij van gewoon onderhoud
- Nieuw assortiment met **borstelloze motoren gecertificeerd voor Zone 22.**



Range of industrial ATEX vacuum cleaners

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

- **Power supply** (from 1.8 to 18.5 kW) or **compressed air** (1 or 2 venturi)
- **Anti-static class M filters** and **absolute class filters** as an option
- **AISI 304 or 316 stainless steel** structure available as an option
- Availability of **external corporate certificates for internal zone 0 or 20**
- Suitable for **continuous use** (24/7) and free from ordinary maintenance
- New range with **Brushless motors certified zone 22.**

Borstelloze motor reeks

Brushless motor range

Maximale veiligheid in explosiegevaarlijke gebieden
Maximum safety in explosive hazardous areas

Motorkop IP-gecertificeerd 3 luchtfiltratieniveaus
Motor head IP certified 3 air filtration levels



- Compleet assortiment voor het afzuigen van stof, vaste stoffen en vloeistoffen
- Borstelloze motoren
- Motorkoppen uitgerust met E10-klasse filters: één voor luchtafvoer en twee voor motorkoeling
- Standaard AISI304 roestvrijstalen bak
- Vacuümmeter om verstopping van het filter te detecteren
- 100% staal en industriële productie

ATEX Z22 gecertificeerd
Z22 ATEX certification



- Complete range for dusts, solids and liquids suction
- Brushless motors
- Motor heads equipped with E10 class filters: one for air exhaust and two for motor cooling
- Standard AISI304 Stainless Steel bin
- Vacuum gauge to detect filter clogging
- 100% Steel and industrial manufacture

Oplossingen voor explosief stof

Solutions for explosive dusts

Oplossingen voor geleidend en explosief stof

Solutions for conductive and explosive dusts



Z20 ATEX certificering in de filterkamer
Z20 ATEX certification inside the chamber

Inert oplossingen voor geleidend en explosief stof

Inert solutions for conductive and explosive dusts



ATEX Z22 certificering
Z22 ATEX certification

met
**INERT VLOEI-
 STOFBAD**
 with
**INERT FLUID
 BATH**



Eigenschappen van de Delfin industriële stofzuigers

Features of Delfin Industrial Vacuums

Elektrische componenten gecertificeerd door de fabrikant

*Electrical components
certified by the manufacturer*

Antistatische filters in klasse M als standaard

Antistatic filters in class M as standard

Geïntegreerd reinigingssysteem van automatische of handmatige filters

*Integrated cleaning system
of automatic or manual filters*

Volledige aarding, voor het maximum antistatische van de machine

*Total grounding, for the maximum
antistatic of machine*

Stalen constructie ROESTVRIJ STAAL AISI 304 of 316 beschikbaar

*Steel construction
STAINLESS STEEL AISI 304 or 316 available*

Grote capaciteit van de container

Large capacity of container

Mogelijkheid om gecertificeerde voorafscheiders te gebruiken

*Possibility of using
certified separators*

Breed scala aan accessoires geschikt voor elk gebruik

*Wide range of accessories
suitable for every use*



Andere Delfin oplossingen voor ATEX gebieden

Other Delfin solution for ATEX area

Pneumatisch transport

Het pneumatisch transport van Delfin genereert een hoog vacuüm dankzij het gebruik van perslucht of elektriciteit. Deze technologie zorgt voor **uitstekende prestaties** met behoud van weinig hinder en lage geluidsniveaus.

ATEX gecertificeerde modellen worden vaak gebruikt in productiegebieden van de voedingsmiddelen-, chemische en farmaceutische industrie.

Pneumatic Conveyors

*Delfin pneumatic conveyors generate high vacuum levels thanks to the use of compressed air or electricity. This technology allows to obtain **excellent performances** while keeping low encumbrance and noise levels.*

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



Centraal vacuümsysteem

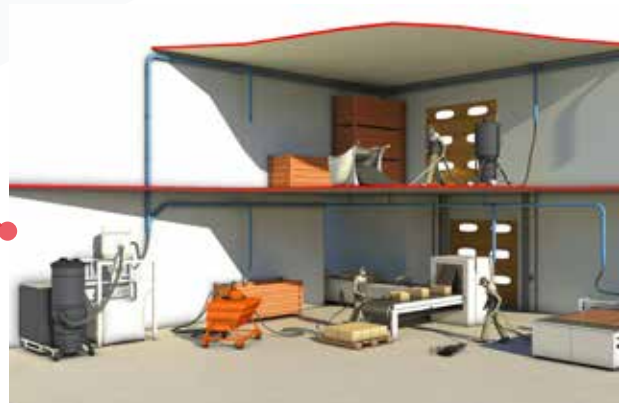
Delfin biedt de **meest geschikte oplossing** voor alle sectorbehoeften. Het biedt een reeks vaste buizen die nuttig zijn voor het verwijderen en transporteren van materiaal van het ene punt naar het andere punt, maar ook om de materialen op te hopen en af te voeren naar een gezogen punt.

ATEX gecertificeerde systemen hebben de voorkeur voor grote industriële installaties.

Centralized vacuum systems

*Delfin offers the **most suitable solution** to all sector needs to do so, it provides a series of fixed pipes useful remove and transport material from a point to another, but also to accumulate and discharge them into a chosen point.*

***ATEX certified systems** are the preferred choice for large industrial plants.*



Heavy duty industriële stofzuigers

De hoogvacuümsystemen van Delfin zijn ontworpen om elke uitdaging aan te gaan. Uitgerust met een grote opslagcapaciteit en een groot vermogen, hebben ze minder onderhoud nodig en garanderen ze buitengewone resultaten.

ATEX modellen zijn geschikt voor zware werkomgevingen zoals gieterijen en cementfabrieken. Stof, metaalresten en korrels kunnen in grote hoeveelheden efficiënt en snel worden afgezogen.

Heavy duty vacuum cleaners

*Delfin high vacuum systems are designed to **handle any challenge**. Equipped with high capacity and power, they need maintenance reduced and guarantee extraordinary results.*

***ATEX** models are suitable for heavy work environments such as foundries and cement factories. Dust, metal debris, granules in large quantities are efficiently and quickly aspirated.*

Filtratie



ATEX gecertificeerde industriële stofzuigers van Delfin zijn voorzien van **gecertificeerde antistatische filters in stofklasse M** met een groot oppervlak.



Voor extra veiligheid worden de intern Zone 20 gecertificeerde industriële stofzuigers standaard geleverd met een **HEPA filter (H14)**.



Filtration

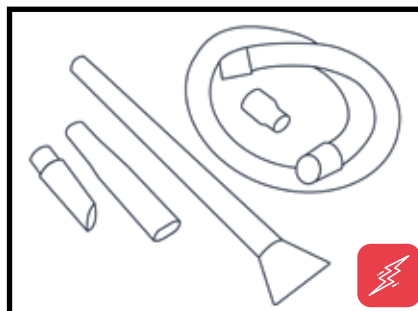
*ATEX certified Delfin industrial vacuums are equipped with large surface **certified anti-static filters, class M.***

*For an additional level of safety, the internal zone 20 certified industrial vacuums are supplied with the **HEPA filter (standard H14) as standard.***

Accessoires

Delfin heeft een **breed assortiment accessoires beschikbaar** en kan hierdoor voor elke toepassing het juiste accessoire leveren.

De antistatische accessoires die geschikt zijn voor gebruik in ATEX zorgen voor maximale veiligheid voor de gebruiker. Veel van deze zijn ook verkrijgbaar in **roestvrij staal**.



Accessories

*Delfin has a **wide range of accessories available** and can provide the right accessory for every application.*

*The **antistatic accessories suitable for use in ATEX** ensure maximum operator safety. Many of these also available in **stainless steel.***

Delfin service

Delfin Service



Ultrasnelle levering van modellen in
BUFFER VOORRAAD 3-4 dagen

*Ultra-fast delivery for models in
BUFFER STOCK 3-4 days*



Snelle levering in 2-3 weken voor een reeks
standaard elektrische stofzuigers tot 5,5 kW

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



Het breedste assortiment op de markt (van 1,1
kW tot 25 kW)

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



Ruim twintig jaar ervaring in de productie
en verkoop van ATEX stofzuigers

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



Beschikbaarheid voor de realisatie van speciale uitvoeringen en
maatwerk van het product dankzij de grote **flexibiliteit en
klantgerichtheid**

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



Delfin is 20 jaar geleden geboren door de oprichter's passie voor de industrie en industriële stofzuigers. Vanaf dat moment is Delfin altijd blijven werken aan het vinden van nieuwe innovatieve en efficiënte oplossingen voor zijn klanten. Het belangrijkste doel van Delfin is om producten van topkwaliteit en design aan te bieden aan professionals en industrieën over de hele wereld en zo zuigoplossingen te leveren voor ieder stofprobleem.

De afdeling pneumatisch transport van Delfin werkt aan het vinden van efficiënte oplossingen om de productiviteit van de industrie te verbeteren bij het omgaan met fijn stof, granen en vaste stoffen.

Delfin was born 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, by solving professionals and industries' problems all around the world.

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



Delfin Nederland



Postbus 4
1800 AA Alkmaar



T +31 72 562 98 36



info@delfinnederland.nl



www.delfinnederland.nl