



ATEX przemysłowe

rozwiązania próżniowe

made in Italy



I SPIS TREŚCI

Co to jest Atex?	3
Jak dochodzi do wybuchu?	4
Atex strefy zagrożenia	5
Sektory przemysłu, w których ma zastosowanie rozporządzenie Atex	6
Charakterystyka odkurzaczy RGS w wersji Atex	7
Odkurzacze przemysłowe RGS w wersjach Atex	8
Opcje i akcesoria	9
Inne rozwiązania RGS w wersjach Atex	10
Usługi RGS	11



I Co to jest ATEX?



“ATEX” to akronim od “**AT**mosphère **EX**plosible”, czyli atmosfery wybuchowe.

Atmosferę wybuchową definiuje się jako **mieszaniej substancji palnych** z powietrzem w warunkach atmosferycznych w postaci gazów, par, mgły lub pyłu, w której po zejściu zapłonu spalanie rozprzestrzenia się na całą mieszaninę.

Jeśli chodzi o ryzyko związane z obecnością atmosfery potencjalnie wybuchowej, Unia Europejska przyjęła dwie dyrektywy w celu poprawy zdrowia i bezpieczeństwa, lepiej znane jako **ATEX 2014/34/UE** (również ATEX 114) i **ATEX 99/92/CE** (również ATEX 137, obecnie ATEX 153).



I Jak dochodzi do wybuchu?

Aby powstała atmosfera potencjalnie wybuchowa, substancja łatwopalna i/lub palna musi być obecna w określonym stężeniu.

Wybuch może nastąpić tylko w obecności źródła zapłonu i gdy stężenie mieści się w zakresie wybuchu masy lub objętości substancji, między dolną (DGW) i górną (GGW) granicą wybuchowości.

Granice wybuchowości zależą od ciśnienia otoczenia i zawartości procentowej utleniacza w atmosferze.

Warunkiem koniecznym do wystąpienia wybuchu jest obecność następujących czynników:

- > **PALIWO:** to materiał, który może chemicznie łączyć się z tlenem z wydzieleniem energii cieplnej.
- > **UTLENIACZ:** to substancja powodująca spalanie poprzez utlenianie paliwa. Następuje rozwój lub uwolnienie chemicznie aktywnych grup atomowych zdolnych do wywoływania reakcji łańcuchowych.
- > **ŹRÓDŁO ZAPŁONU:** uwalnia odpowiednią wartość energii cieplnej, która jest w stanie zainicjować proces spalania.



I Atex strefy zagrożenia

Klasyfikację obszarów niebezpiecznych przeprowadza się zgodnie z zaleceniami podanymi w normach **EN 1127-1**, **EN 60079-10-1** (gaz-Ex) i **EN 60079-10-2** (pył-Ex), które dzielą obszary niebezpieczne na trzy strefy, w zależności od częstotliwości i czasu trwania obecności substancji wybuchowej.

I STREFY GAZOWE

STREFA 0 Obszar, w którym atmosfera wybuchowa występuje stale lub przez długie okresy.

STREFA 1 Obszar, w którym istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia atmosfery wybuchowej podczas normalnej pracy.

STREFA 2 Obszar, w którym atmosfera wybuchowa prawdopodobnie nie wystąpi podczas normalnej pracy, ale jeśli wystąpi, będzie się utrzymywać tylko przez krótki czas.

I STREFY PYŁOWE

STREFA 20 Obszar, w którym atmosfera wybuchowa w postaci chmury palnego pyłu w powietrzu jest obecna w sposób ciągły, przez długi czas lub często.

STREFA 21 Obszar, w którym atmosfera wybuchowa, w postaci chmury łatwopalnego pyłu w powietrzu, może wystąpić podczas normalnej pracy.

STREFA 22 Obszar, w którym atmosfera wybuchowa w postaci łatwopalnej chmury pyłu w powietrzu nie wystąpi podczas normalnej pracy, ale jeśli wystąpi, będzie się utrzymywać tylko przez krótki czas.

I STREFY - KATEGORIE - POZIOM OCHRONY EPL

Strefa użytkowania	Substancja	Oznaczenie Atex	Poziom ochrony EPL
Strefa 0	Gaz	1G	Ga - bardzo wysoki
Strefa 1	Gaz	2G	Gb - wysoki
Strefa 2	Gaz	3G	Gc - normalny
Strefa 20	Pył	1D	Da - bardzo wysoki
Strefa 21	Pył	2D	Db - wysoki
Strefa 22	Pył	3D	Dc - normalny

Sektory przemysłu, w których ma zastosowanie rozporządzenie Atex

Atmosfery potencjalnie wybuchowe można znaleźć w następujących **sektorach**:



LOTNICZY



SPOŻYWCZY

(przechowywanie i przetwarzanie zboża, mąki, cukru, ...)



CHEMICZNY



ENERGETYCZNY

(magazynowanie paliw gazowych, płynnych i stałych. Złoże gazu ziemnego lub LPG)



WINIARSKI

(gorzelnie, produkcja alkoholu)



FARMACEUTYCZNY



DRZEWNY

(stolarstwo, obróbka drewna)



MECHANICZNY

(warsztaty blacharskie)



METALURGICZNY



TWORZYW SZTUCZNYCH



UTRZYMANIA CZYSTOŚCI



TEKSTYLNY



LAKIERNICZY

(produkcja i magazynowanie farb, emalii, barwników)

Charakterystyka odkurzaczy RGS w wersji Atex



I Odkurzacze przemysłowe RGS w wersjach ATEX

Odkurzacze RGS ATEX mogą być używane w obszarach zagrożonych wybuchem ze względu na obecność wybuchowych pyłów lub gazów. RGS produkuje maszyny, które są specjalnie zaprojektowane do obszarów z obecnością **pyłu**, z przyrostkiem „D” lub dla obszarów, w których występuje zarówno **gaz i pył**, z przyrostkiem „GD”.

Wszystkie odkurzacze są certyfikowane dla kategorii „3”, dlatego mogą być używane w strefach 2-22, a niektóre modele są certyfikowane dla kategorii „2”, stąd mogą być używane w strefach 1-21. Do zastosowań w strefach 0-20 zaleca się stosowanie maszyn napędzanych sprężonym powietrzem. Wszystkie maszyny są wykonane z komponentów elektrycznych zgodnych z dyrektywami ATEX dla stref klasyfikacyjnych.

Wszystkie modele **standardowych odkurzaczy** są dostępne w wersji ATEX, a **wersje specjalne** odkurzaczy mogą być produkowane zgodnie z analizą ryzyka klienta.



JEDNOFAZOWE ODKURZACZE PRZEMYSŁOWE ATEX



TRÓJFAZOWE ODKURZACZE PRZEMYSŁOWE ATEX



TRÓJFAZOWE ODKURZACZE PRZEMYSŁOWE ATEX DUŻYCH MOCY



PNEUMATYCZNE ODKURZACZE PRZEMYSŁOWE ATEX



TRÓJFAZOWE ODKURZACZE PRZEMYSŁOWE ATEX "FOOD AND PHARMA"

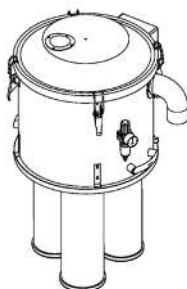
I Opcje i akcesoria

Wszystkie odkurzacze mogą być wyposażone w szeroką gamę opcji i akcesoriów, aby praca operatora była **łatwa, lekka i bezpieczna** oraz spełniała różnorodne wymagania obszarów zastosowania. Dostępne są wersje z:

- 1 **Absolutny filtr** zatrzymujący nawet najdrobniejsze pyły z wydajnością 99,995% (**klasa H14**).
- 2 **Automatyczne systemy czyszczenia** filtra.
- 3 **Systemy zbierania** zasysanego materiału do worka foliowego lub rękawa Longopac®.
- 4 **System podnoszenia zbiornika** za pomocą wózka widłowego.
- 5 **Automatyczne urządzenia zatrzymujące** w przypadku zasysania cieczy.
- 6 **Urządzenia** do odprowadzania cieczy.
- 7 **Zestaw stałej ssawy podłogowej**.



1 ZESTAW FILTRA ABSOLUTNEGO H14



2 Zestaw filtrów kartridżowych



3 Zestaw gril i depresor do zbierania do worków



3 Zestaw Longopac® do zbierania do rękawa foliowego



4 Zestaw podnoszenia zbiornika



5 Automatyczny stop dla cieczy



7 Zestaw ssawy podłogowej



+ Zestaw akcesoriów w wersji ATEX do czyszczenia przemysłowego

I Inne rozwiązania RGS w wersjach ATEX

ODKURZACZE PRZEMYSŁOWE

RGS Vacuum Systems oferuje szeroką gamę odkurzaczy przemysłowych o **różnej mocy i wydajności**: odkurzacze przemysłowe jednofazowe, trójfazowe oraz na sprężone powietrze.

Istnieją również specyficzne modele do **zasysania olejów i wiórów**, inne do zastosowań w **przemysle spożywczym i farmaceutycznym** oraz specjalne maszyny wykonane pod potrzeby klienta.



TRANSPORT PNEUMATYCZNY

Systemy transportu pneumatycznego proszków i granulatów dla wszystkich sektorów przemysłu z opcjami **dostosowywania do potrzeb klienta**.

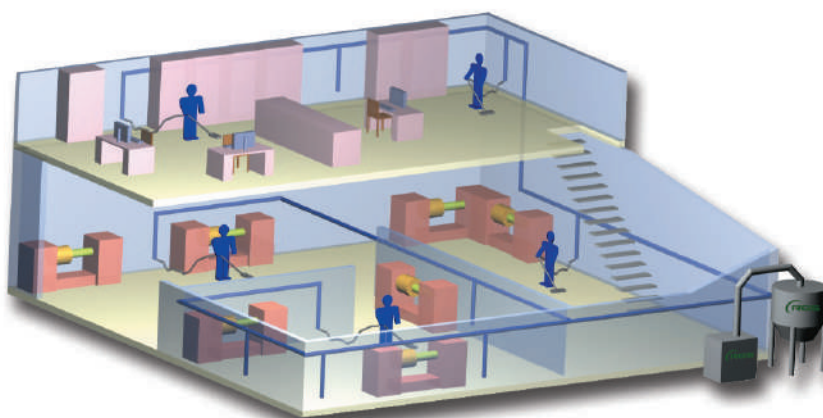


Dzięki wieloletniemu **doświadczeniu** w branży, możliwe jest stworzenie i zaprojektowanie najbardziej odpowiedniego i ekonomicznego systemu transportu w celu rozwiązania problemów klientów, zgodnie z rodzajem produktu i potrzebami sektora.

SYSTEMY CENTRALNE

RGS Vacuum Systems oferuje szeroką gamę komponentów do realizacji **scentralizowanych układów ssących** (m.in. jednostki ssące, silosy zbiorcze, separatory wstępne, elementy rurociągów,

systemy sterowania) i **scentralizowane systemy wentylacyjne** (takie jak odpylacze, elektrowentylatory, ruchome ramiona, szafy sterownicze i elementy kanałów).



Wszystkie produkty mogą być wykonane ze stali lakierowanej, stali nierdzewnej oraz w wersji **ATEX zgodnie** z wymaganiami klienta i miejsca aplikacji.

I Usługi RGS



**Projektowanie i inżynieria
niestandardowych rozwiązań**

**Szybka obsługa
serwisu technicznego**



Prewencyjne umowy serwisowe

**Uzupełnienia i zmiany w
obecnych przepisach dotyczących
wykonanych instalacji**





 **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

