

Rozwiązania

EKSTRAKCJI I FILTRACJI POWIETRZA

made in Italy



Dzięki wieloletniemu doświadczeniu w sektorze odsysania przemysłowego, firma RGS Vacuum Systems opracowała **gamę maszyn do odsysania i filtracji powietrza** do oczyszczania oparów, pyłów, oleistych mgieł i różnych zanieczyszczeń obecnych w powietrzu środowiska pracy.

Biorąc pod uwagę, że pracodawcy muszą podejmować działania w celu zapobiegania lub ograniczania w miarę możliwości rozwoju i rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń powietrza, odpylacze RGS zapewniają możliwie najlepsze **bezpieczeństwo i higienę atmosfery w miejscu pracy.**



I Obszary zastosowania



SPOŻYWCZY



**CHEMICZNY
FARMACEUTYCZNY**



**SPRZĄTANIE
OGÓLNE**



METALOWY



METALURGICZNY



BUDOWLANY



CERAMICZNY



**TWORZYW
SZTUCZNYCH**



DRZEWNY

I Zalety



- > **Zapobieganie rozprzestrzenianiu się pyłu** w środowisku pracy
- > Używanie **zlokalizowanego odsysania** bezpośrednio na maszynie procesowej
- > **Czyste środowisko pracy**
- > **Niskie zużycie energii** dzięki wentylatorowi o dużym przepływie
- > **Filtr o dużej powierzchni**
- > **Bezpieczeństwo** przy odsysaniu pyłów wybuchowych (**ATEX**)



I Gama produktów - Odkurzacze mobilne

Maszyny te są idealne do wyciągu i filtracji powietrza w małych pomieszczeniach oraz tam, gdzie konieczna jest obsługa samej maszyny. Wyposażone w wózek na kółkach, mogą być łatwo przemieszczane nawet przez jednego operatora.

W zależności od modelu można zastosować od jednego do dwóch **przegubowych ramion ssących**, co pozwala na łatwy dostęp dożądanego obszaru ssącego.



Również dostępne **w wersjach Atex.**



MODEL		A20FLP	A31FLP	A101FLP	A32FLP	A103FLP	A174FLP
Napięcie zasilania	Volts	3Ph 230-400V/50Hz	3Ph 230-400V/50Hz	3Ph 230-400V/50Hz	3Ph 230-400V/50Hz	3Ph 230-400V/50Hz	3Ph 230-400V/50Hz
Moc pobierana	kW	0,75	1,5	1,5	2,2	3	4
Podciśnienie max	mbar	16	27	27	35	30	45
Przepływ powietrza max	m³/h	800	1200	1200	1500	3000	2500
Typ filtra	-	gwieździsty	gwieździsty	gwieździsty	gwieździsty	gwieździsty	gwieździsty
Powierzchnia filtra głównego	m²	1,14	2,55	2,55	4,2	3,2	3,2
Pojemność zbiornika	L	25	39	100	39	100	175
IWłot	Ø mm	100	150	150	150	150	150
Poziom hałasu	dB(A)	74	78	78	79	79	79
Wymiary	cm	48x68x125h	64x85x170h	64x85x205h	65x90x185h	73x110x210h	73x125x240h
Waga	kg	45	80	83	92	230	235
Klasa ochrony	IP	55	55	55	55	55	55



I Systemy czyszczenia filtrów

Filtr jest podstawową częścią odkurzacza przemysłowego (ochrona silnika, czystość środowiska pracy i ochrona zdrowia operatorów), a w zależności od wymagań zastosowań istnieją różne systemy czyszczenia filtra.

RĘCZNY OTRZĄSACZ FILTRA

Ręczny system **czyszczenia z otrząsaniem** filtra gwieździstego

- nadaje się do odkurzania pyłu i granulek



PNEUMATYCZNY OTRZĄSACZ FILTRA

Pneumatyczny system **czyszczenia z otrząsaniem** filtra gwieździstego.

- nadaje się do odkurzania pyłu i granulek



SAMOCZYSZCZĄCY ZESTAW KARTRIDŻOWY

System do **ciągłego czyszczenia** filtrów **strumieniem sprężonego powietrza**.

- nadaje się do odsysania dużych ilości drobnych pyłów



Filtry i ramiona ssące

Wszystkie odkurzacze posiadają szeroką gamę rozwiązań filtracyjnych i ramion ssących, aby praca operatora była **bezpieczna, łatwa i szybka**.

TYPY FILTRÓW

FILTRY GWIEŹDZISTE (12 - 14 - 16 KIESZENI)



FILTR GWIEŹDZISTY

Wychwytuje wszystkie zanieczyszczenia dzięki dużej powierzchni filtrującej



FILTR ANTYSTATYCZNY PTFE

Odsysanie kurzu o temperaturach do 150°C



FILTR ANTYSTATYCZNY

Odsysanie materiałów wybuchowych ryzyko wybuchu



FILTR WODO-/OLEJO-ODPORNY

Odsysanie olei, stosowane w przemyśle metalowym



FILTR ABSOLUTNY

Hepa H14, efektywność 99.995% M.P.P.S.



FILTR KARTRIDŻOWY

Używany z systemem czyszczenia sprężonym powietrzem



FILTR KARTRIDŻOWY ANTYSTATYCZNY

Używany z systemem czyszczenia sprężonym powietrzem

RAMIONA SSĄCE

Mobilne jednostki z ramionami ssącymi to jedno z najlepszych rozwiązań technicznych do **lokalnego odciągu zanieczyszczeń**.

Dzięki temu systemowi jesteśmy w stanie odciągać gazy, opary, pyły i mgły u źródła, unikając rozpraszania szkodliwych i/lub toksycznych substancji w środowisku pracy i do atmosfery.

Dostępne są w różnych rozmiarach i wersjach (Atex, stal nierdzewna, farmaceutycznej itp.) w zależności od potrzeb klienta i branży aplikacji.



Ramię ssące zestaw Ø100mm

- ramię otwarte: 1300mm



Ramię ssące zestaw Ø150mm

- ramię otwarte: 3m

I Systemy Odpylania

Systemy odpylania są najczęściej stosowaną metodą **wychwytywania i usuwania zanieczyszczeń z powietrza ze środowiska pracy**, szczególnie tam, gdzie wymagane są duże natężenia przepływu powietrza i kilka zlokalizowanych punktów odciągu.

Środowiska przemysłowe mogą powodować emisje wszelkiego rodzaju pyłów, oparów i gazów różnego typu. Atmosfera z zanieczyszczeniami, oprócz zagrożenia dla człowieka, jest wysoce niepożądana w rzeczywistej produkcji przemysłowej, ponieważ pyły, opary i gazy mogą powodować liczne niedogodności na odsłoniętych częściach



maszyn i powodować uszkodzenia produktów.

Ekstrakcja lokalna ma na celu wychwytywanie zanieczyszczeń jak najbliżej miejsca ich powstania (źródła) i ograniczanie ich przed uwolnieniem do atmosfery w celu zmniejszenia stężeń do wartości zgodnych z ochroną środowiska.

Właściwa konstrukcja systemów wyciągowych to oczywiście taka, która zapewnia **najlepszą kontrolę atmosfery przy minimalnym zużyciu powietrza i energii**.

I Zalety



> **ZWIĘKSZONE BEZPIECZEŃSTWO PRACOWNIKÓW:** całkowite wychwytywanie zanieczyszczeń przed ich uwolnieniem do środowiska pracy.

> **ZMNIEJSZENIE EMISJI DO ATMOSFERY:** redukcja i odzyskiwanie zanieczyszczeń.

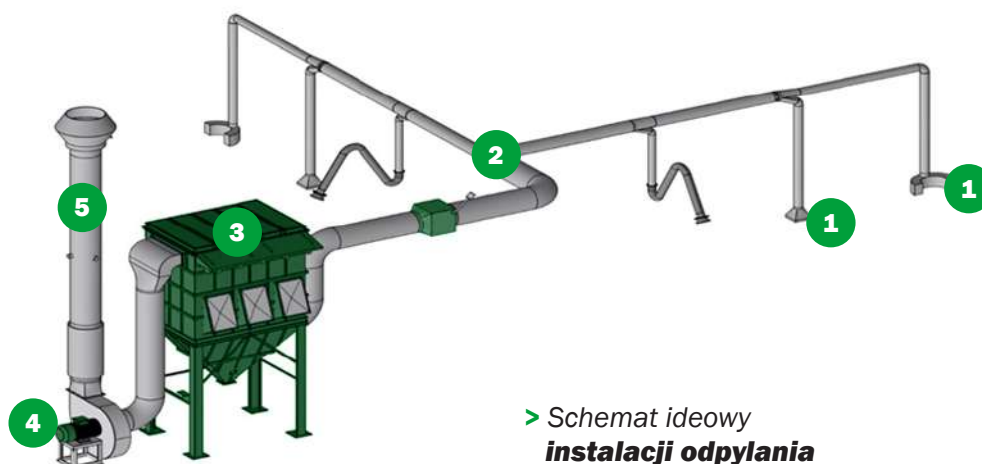


> **MNIEJSZE ZUŻYCIE ENERGII** (zarówno do wyciągu, jak i ogrzewania powietrza, które ma być ponownie wprowadzone): niższe natężenia przepływu powietrza wymagane przy tym samym stężeniu zanieczyszczeń.

> **REDUKCJA AWARII I KONSERWACJI:** mniej pyłu w środowisku pracy.



I Główne elementy systemu



> Schemat ideowy
instalacji odpylania

1. SYSTEM PUNKTÓW ODCIĄGOWYCH

Okap wyciągowy (zamknięty, odbiorczy, wychwytyjący), ruchome ramię i otwór ssący.

2. RUROCIĄG SSĄCY

System rur łączący różne punkty odbioru z systemem filtracji. Bardzo ważne jest jego prawidłowe zwymiarowanie, aby zapewnić, że zanieczyszczenia zostaną prawidłowo zebrane i przetransportowane do oczyszczacza powietrza (filtra). Prawidłowe zwymiarowanie i montaż pozwala uniknąć ewentualnego osadzania się w nim zanieczyszczonych cząstek oraz ograniczyć do minimum straty ładunku (większa wydajność instalacji).

3. SYSTEM FILTRACJI

To urządzenie, które pozwala na odseparowanie / filtrowanie zanieczyszczeń zasysanych ze strumienia powietrza. W zależności od charakterystyki zanieczyszczeń przyjmuje się różne systemy filtracji / oczyszczania, które można również łączyć ze sobą, aby zmaksymalizować skuteczność filtracji.

Główne systemy filtracji:

PYŁ / DYM	GAZ	MGŁY I AEROZOLE
SUCHE DO PYŁÓW	CHŁODNICE Z WĘGLEM AKTYWNYM	INSTALACJE Z KOALESCENCJĄ
• Separator cyklonowyf • Filtry z komórkowe lub kieszeniowe • Odpylacz z rękawami lub kartridżami	• Pochłaniacz z węglem aktywnym	• Oczyszczacz koalescencyjny ze świecami z włókna szklanego
	CHŁODNICE MOKRE	
	• Płuczka Venturiego • Płuczka wieżowa	

4. ELEKTROWENTYLATOR

Jest maszyną do zasysania zanieczyszczonego powietrza w układzie dolotowym, poprzez wytworzenie podciśnienia (wlotowego) wewnątrz przewodów łączących je z różnymi punktami dolotowymi. Napędzany jest silnikiem napędzanym energią elektryczną, która następnie zamieniana jest na energię ciśnienia i energię kinetyczną przemieszczanego strumienia powietrza.

5. KANAŁ WYLOTOWY

Strumień oczyszczonego powietrza jest usuwany na zewnątrz w taki sposób, aby jak najbardziej rozcieńczyć pozostałe zanieczyszczenia. Ponowne wprowadzenie do środowiska pracy jest niedozwolone w przypadku zanieczyszczeń toksycznych.

I Gama produktów



ODPYLACZE Z FILTRAMI RĘKAWOWYMI LUB KARTRIDŻOWYMI

Odpylacze to **jednostki filtrujące, które bardzo skutecznie oddzielają cząstki stałe od strumienia powietrza wlotowego**. Są one wymiarowane tak, aby uzyskać bardzo niską prędkość unoszenia, aby móc dekantować nawet najdrobniejsze pyły.

Odpylacze są dziś najlepszą dostępną technologią (**BAT – Best Available Technology**) do ograniczania zapylenia.

Mogą być wyposażone w rękawowe lub kartridżowe wkłady filtracyjne, które dzięki właściwemu doborowi prędkości przepływu zapewniają przestrzeganie limitów emisji do atmosfery. Media filtracyjne są wybierane zgodnie z charakterystyką przepływu i proszkami, które mają być poddane obróbce. System czyszczenia może być wibracyjny lub strumieniami sprężonego powietrza w przeciwnym kierunku.

Układ **rozładunku można** dostosować do potrzeb klienta w zakresie utylizacji (*kosz, worek, big-bag, ślimak, zawór gwiazdowy, inne*).



Dostępne również w **wersjach Atex**.

TYP	FILTRY	POWIERZCHNIA
Okrągłe Ø1.000	kartridżowe	do 44m ²
	rękawowe	do 22m ²
Wielokątne	kartridżowe	do 70m ²
	rękawowe	do 54m ²

ELEKTROWENTYLATOR PRZEMYSŁOWY

Elektrowentylatory przemysłowe to główne elementy układów dolotowych zasysania.

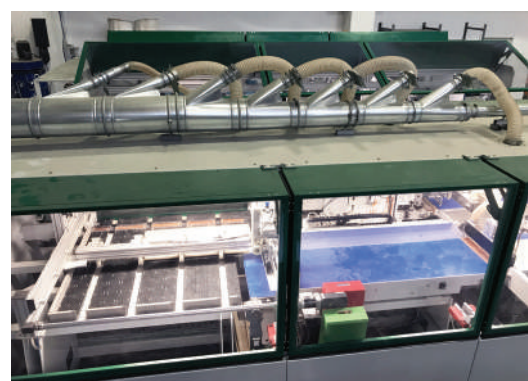
Jest to jednostka, która tworzy i zarządza niezbędnym podciśnieniem i pozwala na zassanie dowolnego rodzaju mieszaniny gazowej, nawet przy średnio-niskich stężeniach ciał stałych (*kurz, granulki, odpady itp.*).

Różne konfiguracje pozwalają na pokrycie szerokiego zakresu natężenia przepływu przy niskim, średnim i wysokim ciśnieniu (w zależności od zastosowania). Dostępne są zarówno w wersji z napędem bezpośrednim, jak i przekładnią, a także mogą być w wykonaniu specjalnym, zarówno do obróbki gorących gazów jak i atmosfer zagrożonych wybuchem (ATEX).

- Dostępne **od 2500 do 6000 m³/h**



Dostępne również w **wersjach Atex**.



ELEKTRYCZNY PANEL STEROWANIA



Elektryczny panel sterowania do **zarządzania systemem ssącym**, a także zapewniający główne funkcje (uruchomienie silnika, zarządzanie czyszczeniem filtra, wskaźniki kontrolne, przyciski stop i start) może być wykonany zgodnie z życzeniem i wymaganiami klienta.

Dzięki temu może być zintegrowany z różnymi funkcjami:

- **Falownik (inwerter)** do zarządzania silnikiem wentylatora.
- **Elektryczny wakuometr** do automatycznego zarządzania przepływem powietrza.
- Gotowy **do zdalnego uruchomienia**.
- **HMI** do wyświetlania parametrów systemu.
- **Gestione di sistemi automatici** na linii ssawnej (zawory, przepustnice, rozdzielacze itp.) oraz na wylocie (zawory, czujniki, zawory rotacyjne, itp.).



Dostępne również **w wersjach ATEX**.

KOMPONENTY DO SYSTEMÓW SSĄCYCH

Opracowanie systemu ssącego obejmuje system orurowania składający się z rur, kolanek, odgałęzień, przepustnic ręcznych lub pneumatycznych, pierścieni łączących, zaworów sterujących itp. do podłączenia do punktów ssących. Dobór jest wykonywany zgodnie z projektem klienta na etapie projektowania w celu zminimalizowania turbulencji i strat ciśnienia.



Akcesoria i wyposażenie opcjonalne

- Okapy ssące (umieszczone na maszynach do wyrobienia ciasta)
- EX.II 1GD ramiona ssące (umieszczone na ladach - strefa wypieku)



I Zastosowania specjalne

Oprócz standardowych modeli odkurzaczy, RGS Vacuum Systems **projektuje i produkuje modele na zamówienie** zgodnie z zastosowaniem i specyficznymi wymaganiami klienta.



ODKURZACZ Z DUŻYM PRZEPŁYWEM POWIETRZA DO WYCHWYTYWANIA OPARÓW I PYŁÓW ZAWIESZONYCH

Wposażony w:

- Wodoodporny filtr główny
- Filtr absolutny Hepa
- Formowany rozdmuchowo filtr z węglem aktywnym



Do pracy ciągłej.



ODKURZACZ PRZEMYSŁOWY Z PODWÓJNYM ROZDZIELACZEM DWUDROŻNYM

Odkurzacze przemysłowe wyposażony w 2 ssawy z 2 rozgałęzieniami, które umożliwiają jednoczesne usuwanie pyłu z 4 różnych punktów i gromadzenie zassanego pyłu wewnątrz zbiornika 35 L.



PRZEMYSŁOWY ODKURZACZ WENTYLACYJNY Z DWOMA RAMIONAMI SSĄCYMI

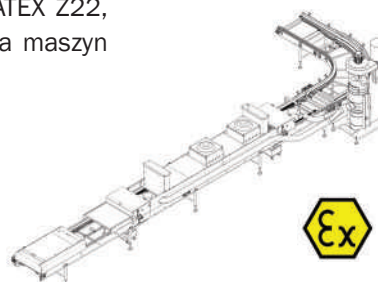
Odkurzacze przemysłowe ATEX Z22 wyposażony w 2 ramiona ssące do usuwania unoszącego się w powietrzu pyłu spożywczego (suszone warzywa).



CENTRALNA JEDNOSTKA SSĄCA

Jednostka 4 kW o przepływie 2500 m³/h w wersji ATEX Z22, zastosowana do automatycznego systemu czyszczenia maszyn spożywczych.

- Zmniejszone pole podstawy
- Automatyczny system czyszczenia filtra
- Centralna jednostka o wysokim przepływie do wychwytywania pyłu unoszącego się w powietrzu



I Inne rozwiązania RGS



ODKURZACZE PRZEMYSŁOWE

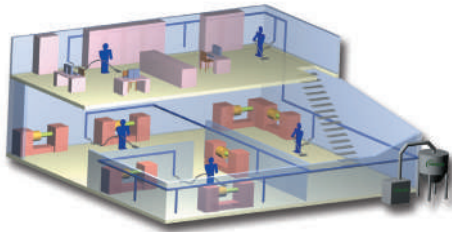
RGS Vacuum Systems oferuje szeroką gamę odkurzaczy przemysłowych o **różnej mocy i wydajności**: odkurzacze przemysłowe jednofazowe, trójfazowe oraz na sprężone powietrze.

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

TRANSPORT PNEUMATYCZNY

Systemy przenośników pneumatycznych do proszków i granulatów dla wszystkich sektorów przemysłu z możliwością **dostosowywania do potrzeb klienta**.

Dzięki wieloletniemu doświadczeniu w branży możliwe jest stworzenie i zaprojektowanie najbardziej odpowiedniego i ekonomicznego systemu przenoszenia do rozwiązywania problemów klientów, zgodnie z rodzajem produktu i potrzebami sektora.



SYSTEMY CENTRALNE

RGS oferuje szeroką gamę komponentów do realizacji **scentralizowanych systemów ssących** (takich jak jednostki ssące, silosy zbiorcze, separatory wstępne, komponenty do kanałów, systemy sterowania) i **pneumatyczne systemy transportowe** do przenoszenia materiałów.

Wszystkie produkty mogą być wykonane ze stali malowanej, nierdzewnej oraz w wersji **ATEX** w zależności od potrzeb klienta i branży aplikacji.

I Usługi RGS



INSPEKCJE TECHNICZNE SYSTEMÓW
KLIENTÓW I OBIEKTÓW PRODUKCYJNYCH



PROJEKTOWANIE INŻYNIERSKIE PRODUKTÓW
CAŁKOWICIE DOSTOSOWANYCH DO POTRZEB



KONSERWACJA



ANALIZA WYKONALNOŚCI TECHNICZNO-
EKONOMICZNEJ I WYBÓR NAJLEPSZEGO ROZWIĄZANIA



INSTALACJA I TESTOWANIE MASZYN
I WYPOSAŻENIA RGS



RGS in the World.



RGS VACUUM SYSTEMS SRL

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

info@rgsimpianti.com - www.rgsvacuumsystems.com

