

*Soluções para*  
**ASPIRAÇÃO E  
FILTRAGEM DE AR**

made in Italy



Com uma longa experiência no setor da aspiração industrial, a RGS Vacuum Systems desenvolveu uma **gama de equipamentos para a extração e purificação do ar de fumos, poeiras e névoas oleosas** dos mais diversos poluentes presentes no ar dos ambientes de trabalho.

Considerando que as indústrias devem tomar medidas para prevenir ou reduzir, na medida do possível, a geração e disseminação de poluentes transportados pelo ar, os coletores de poeira RGS garantem a melhor **segurança** e **higienização** da atmosfera dentro da área de trabalho.



## I Setores de aplicação



ALIMENTICIO



QUIMICO E FARMACEUTICO



LIMPEZA



SIDERURGICAS



METALURGIA



CONTRUÇÃO



CERAMICA



PLASTICO



MADEIRA

## I Vantagens



- > **Prevenção da dispersão** de poeira no local de trabalho
- > Uso em **aspiração localizada** diretamente na máquina de processo
- > Ambiente de trabalho saudável
- > **Baixo consumo de energia graças a um ventilador de alto fluxo**
- > Filtro de superfície grande
- > **Segurança para a sucção** de poeira explosiva (ATEX)



# I Linha de produtos - Aspirador móvel

Essas máquinas são ideais para a sucção e filtração do ar em ambientes pequenos e onde seja necessário movimentar a própria máquina. Equipados com rodízios, podem ser facilmente transportados por um único operador.

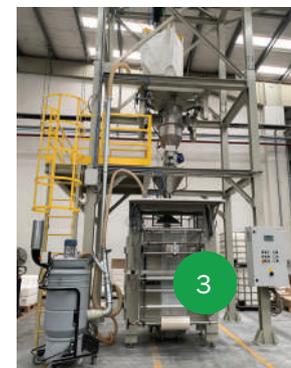
Dependendo dos modelos, podem ser aplicados de um a dois **braços de sucção articulados**, o que permite chegar facilmente à área de sucção desejada.



Disponível na **versão Atex**.



MODELO		A20FLP	A31FLP	A101FLP	A32FLP	A103FLP	A174FLP
Tensão	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
Potência	kW	0,75	1,5	1,5	2,2	3	4
Depressão máxima	mbar	16	27	27	35	30	45
Vazão de ar	m <sup>3</sup> /h	800	1200	1200	1500	3000	2500
Tipo de filtro	-	estelares	estelares	estelares	estelares	estelares	estelares
Superfície filtro primário	m <sup>2</sup>	1,14	2,55	2,55	4,2	3,2	3,2
Capacidade reservatório	L	25	39	100	39	100	175
Entrada de producto	Ø mm	100	150	150	150	150	150
Nível de ruído	dB(A)	74	78	78	79	79	79
Dimensões	cm	48x68x125h	64x85x170h	64x85x205h	65x90x185h	73x110x210h	73x125x240h
Peso	kg	45	80	83	92	230	235
Proteção	IP	55	55	55	55	55	55



# I Sistema de limpeza do filtro

O **filtro** é uma parte **fundamental** do aspirador industrial (*proteção do motor, limpeza do ambiente de trabalho e salvaguarda da saúde dos operadores*), e de acordo com as necessidades de sucção existem diferentes sistemas de limpeza do filtro.

## SACUDIDOR MANUAL

Sistema de limpeza com **agitação manual** do filtro estrela.

- *adequado para aspirar pós e grãos*



## SACUDIDOR PNEUMÁTICO

Sistema de limpeza com **agitação pneumática** do filtro estrela.

- *adequado para aspirar pós e grãos*



## LIMPEZA KIT CARTUCHO

Sistema de **limpeza** contínua do filtro por meio de **jato de ar comprimido**.

- *adequado para aspirar quantidade de pós finos*



# Unidades de filtragem e braços de extração

Todos os aspiradores de pó podem ter uma ampla gama de soluções de filtro e braços de extração **para tornar o trabalho do operador é seguro, fácil e rápido.**

## ELEMENTO FILTRANTE

### FILTRO ESTRELA A TASCHE (12 - 14 - 16)



#### FILTRO ESTRELA

Captura todas as impurezas, graças a grande superfície de filtragem



#### FILTRO ANTISTATICO PTFE

Aspiração de pós até 150 °C



#### FILTRO ANTISTATICO

Sucção de materiais com risco de explosão



#### FILTRO HIDRO OLEO REPELENTE

Sucção de óleos, usados nas indústrias siderúrgicas



#### FILTRO ABSOLUTO DE ASPIRAÇÃO

Hepa H14, eficiência de 99,995% M.P.P.S.



#### FILTRO CARTUCHO

Utilizado com o sistema de limpeza de ar comprimido



#### FILTRO CARTUCHO ANTI-ESTATICO

Utilizado com o sistema de limpeza de ar comprimido

## BRAÇO ASPIRANTE

Os braços de sucção móveis representam uma das melhores soluções técnicas **para a coleta localizada de poluentes.**

Com este sistema podemos extrair gases, vapores, **poeiras e névoas da fonte**, evitando a dispersão de substâncias nocivas e / ou tóxicas no ambiente de trabalho e na atmosfera.

Estão disponíveis em diversos tamanhos e versões (*Atex, INOX, farmacêutica...*) de acordo com a necessidade do cliente e do setor de aplicação.



#### Kit braço aspirante Ø100mm

- braço aberto: 1300mm



#### Kit braço aspirante Ø150mm

- Braço aberto: 3m

# I Sistemas de Despoeiramento

Os sistemas de despoeiramento são o método mais usado **para capturar e remover poluentes transportados** pelo ar do local de trabalho, especialmente em casos onde são necessários altas taxas de fluxo de ar e vários pontos de sucção localizados .

Em ambientes industriais, podem se desenvolver emissões de poeira, fumos, gases, vapores de qualquer tipo. Atmosferas com poluentes, além de risco humano, são fortemente indesejáveis na produção industrial, uma vez que poeira, fumos e vapores podem causar inúmeros problemas nas máquinas expostas e causam danos aos produtos.



A aspiração localizada tem a função de capturar os poluentes o mais próximo possível do ponto de geração de pós (fonte) e reduzi-los antes do lançamento na atmosfera reduzindo as concentrações a valores compatíveis com a proteção ambiental.

Um projeto correto dos sistemas de sucção é obviamente aquele capaz de realizar o **melhor controle da atmosfera com mínimo consumo de ar e energia**.

## I PRINCIPAIS VANTAGENS



> **MAIS SEGURANÇA PARA OS PARA TRABALHADORES** captura completa de poluentes antes que eles se espalhem para o local de trabalho.

> **REDUÇÃO DE EMISSÕES NA ATMOSFERA:** redução e recuperação de poluentes.

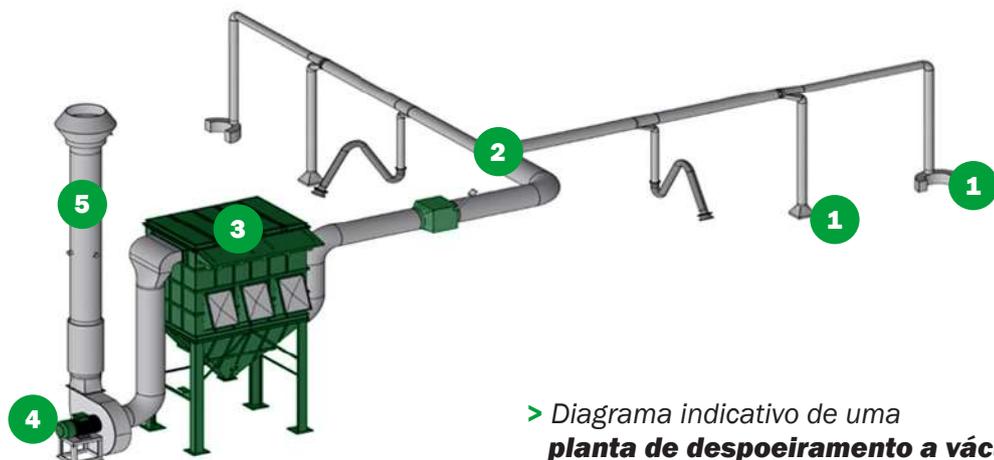


> **MENOR CONSUMO DE ENERGIA** (tanto para extração quanto para aquecimento do ar a ser reintegrado): menores taxas de fluxo de ar necessárias para a mesma concentração de poluente.

> **RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS E MANUTENÇÃO:** menos poeira no ambiente de trabalho.



# I Principais componentes do sistema



> Diagrama indicativo de uma planta de despoeiramento a vácuo

## 1. SISTEMA DE CAPTAÇÃO

Tomadas de sucção (fechado, recebendo, pegando), braço móvel, boca de sucção.

## 2. CANALIZAÇÃO DA ASPIRAÇÃO

Tubo de conexão entre os vários pontos de coleta e o sistema de filtração. É muito importante dimensioná-lo corretamente para garantir que os poluentes sejam devidamente capturados e transportados para o purificador de ar (filtro). O dimensionamento e a instalação adequados permitem evitar o possível depósito de partículas poluídas no interior e minimizar as quedas de pressão (maior eficiência do sistema).

## 3. SISTEMA DE FILTRAÇÃO

É o dispositivo (filtro) que permite separar / filtrar o poluente aspirado pelo fluxo gasoso. Dependendo das características dos poluentes, diferentes sistemas de filtração / purificação são adotados, os quais também podem ser combinados para maximizar a eficiência da filtração.

Os principais sistemas de filtragem são:

PÓS/ FUMOS	GASES	NEVOAS
<b>DESPOEIRAMENTO A SECO</b>	<b>ABATIMENTO CARVÃO ATIVADO</b>	<b>PLANTAS DE COALESCÊNCIA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>ciclone pré-separador</li> <li>filtros de célula ou de bolso</li> <li>coletor de pó de mangas ou cartucho</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Absorvedor de carvão ativado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Purificador de coalescência com velas de fibra de vidro</li> </ul>
	<b>ABATIMENTO VIA UMIDA</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Scrubber Venturi</li> <li>Scrubber a torre</li> </ul>	

## 4. EXAUSTOR ELETRICO

É a máquina de manuseio do ar poluído dentro do sistema de sucção, através da criação de uma pressão negativa (sucção) no interior dos dutos que o conectam aos diversos tomadas de despoeiramento. É acionado por um motor elétrico, que converte em energia de pressão e energia cinética do fluxo de ar movido.

## 5. CANAL DE EXPULSÃO (CHAMINÉ)

O fluxo de ar purificado deve ser expulso para fora a fim de diluir o poluente remanescente tanto quanto possível. A reentrada no ambiente de trabalho não é permitida no caso de poluentes tóxicos.

# I Gama de produtos



## GRUPO FILTRANTE

Esses grupos são particularmente adequados para filtração de ar em sistemas onde são necessárias taxas de fluxo de sucção.

A aplicação correta e o dimensionamento correto produzem uma filtração e separação eficazes das substâncias presentes no ar de admissão, permitindo o cumprimento dos limites de emissão.

A redução dos poluentes contidos no ar emitido para a atmosfera por meio desse tipo de filtração é atualmente considerada a melhor tecnologia disponível (**BAT - Best Available Technology**) para esses processos.

Os grupos de filtragem podem ser equipados com **filtros de bolsa ou cartucho** de diferentes tipos de materiais e meios filtrantes. Os filtros são limpos de forma automática e contínua, por meio de jatos de ar comprimido em contracorrente.

O **sistema de exaustão** pode ser personalizado de acordo com as necessidades do cliente (*Balde de coleta, Longopac®, big-bag, rosca, válvula rotativa*).



Também disponível na **versão Atex**.

TIPO	FILTROS	SUPERFÍCIE FILTRANTE
Circular Ø1.000	cartucho	até 44m <sup>2</sup>
	manga	até 22m <sup>2</sup>
Poligonal	cartucho	até 70m <sup>2</sup>
	manga	até 54m <sup>2</sup>

## EXAUSTOR INDUSTRIAL ELETRICO

Os ventiladores são os principais componentes dos sistemas de sucção.

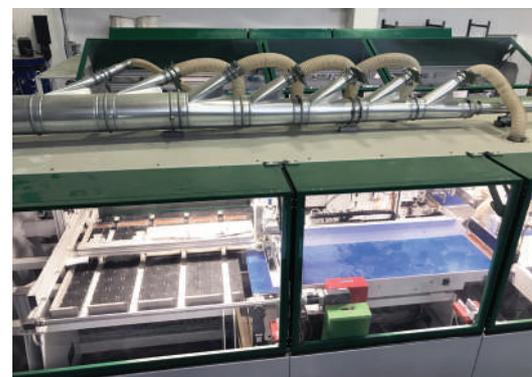
É o meio que cria e gere a depressão necessária e **permite aspirar qualquer tipo de mistura de gases**, com a presença de baixas concentrações de sólidos (*pós, grãos, resíduos etc.*).

As várias configurações permitem cobrir uma ampla faixa de taxas de fluxo em diferentes depressões de acordo com as aplicações. Estão disponíveis tanto na versão com acionamento direto quanto com transmissão e também podem ser fabricados em uma execução especial para o tratamento de gases quentes.

- Disponível de **2.500 a 6.000m<sup>3</sup>/h**.



Disponível **em versão ATEX**



## QUADRO ELETRICO DE COMANDO



Il quadro elétrico, para o **gerenciamento do sistema de sucção**, além de prover as funções principais (partida do motor, gerenciamento de limpeza do filtro, luzes de controle, botões de desligar e ligar) podem ser feitos de acordo com as solicitações e necessidades do cliente.

Os painéis podem, ser integrados com várias funções:

- **Inversor** para gerenciamento do motor do ventilador.
- **Vacuômetro eletrônico** para o gerenciamento automático do fluxo de ar.
- Predisposição para **partida remota**.
- **HMI** para visualizar os parâmetros do sistema.
- **Gestão de sistemas automáticos** na linha de sucção (*válvulas, estores, desviadores, etc.*) e na exaustão (*válvulas, sensores, válvulas rotativas, etc ...*).



Disponível **em versão Atex**.

## COMPONENTES PARA SISTEMA DE SUÇÃO

O desenvolvimento de um sistema de aspiração prevê **uma conduta composta** por tubos, curvas, ramais, dumper manuais ou pneumáticas, anéis de junção, válvulas de regulação, etc ... para a ligação aos pontos de aspiração. O dimensionamento é realizado de acordo com o layout do cliente na fase de projeto de forma a minimizar turbulências e quedas de pressão.



## Acessórios e opcionais

- Coberturas de sucção (colocadas nos misturadores)
- Braços extratores EX.II 1GD (posicionados nos balcões - área de padaria)



# I Aplicações especiais

A RGS Vacuum Systems, além dos modelos de aspiradores padrão, projeta e fabrica **modelos customizados** com base na aplicação e nas necessidades específicas do cliente.



## ASPIRADOR DE ALTA VAZÃO DE AR PARA A COLETA DE VAPORES E PÓ EM SUSPENSÃO

Tem:

- Filtro primário repelente de água
- Filtro Hepa absoluto na sucção
- Filtro de carvão ativado para moldagem por sopro



*Ideal para uso contínuo.*



## ASPIRADOR INDUSTRIAL COM DUPLA BIFURCAÇÃO

Aspirador industrial equipado com 2 saídas com 2 bifurcações que permite retirar o pó de 4 pontos diferentes ao mesmo tempo e recolher o pó aspirado para dentro do contentor de 35 L.



## ASPIRADOR INDUSTRIAL COM DUPLA BIFURCAÇÃO

Aspirador industrial ATEX Z22 equipado com 2 braços de sucção que permite retirar o pó de alimentos (vegetais secos) em suspensão no ar.



## UNIDADE DE ASPIRAÇÃO CENTRALIZADA

Unidade de 4 kW para 2.500 m<sup>3</sup> / h na versão ATEX Z22, aplicada a sistema automático para limpeza de máquinas alimentícias.

- Dimensões reduzidas
- Sistema de limpeza automática do filtro
- Unidade centralizada de alto fluxo para capturar a poeira suspensa no ar



# I Outras soluções RGS



## ASPIRADORES INDUSTRIAIS

A RGS Vacuum Systems oferece uma ampla gama **de aspiradores industriais de vários poderes e capacidades**: aspiradores monofásicos, trifásicos, Atex e aspiradores industriais de ar comprimido.

Modelos específicos também estão disponíveis **para a extração de óleos e aparas**, para aplicações **nos setores alimentício e farmacêutico**, bem como máquinas especiais projetadas para atender às necessidades dos clientes.

## TRASPORTE PNEUMÁTICO

**Sistemas de transporte pneumático de pós e grãos** para todos os setores industriais com **possibilidade de customização**.

Graças a uma longa experiência no setor, é possível criar e projetar o sistema de transporte mais adequado e econômico para resolver os problemas do cliente, em função do tipo de produto e das necessidades do setor.



## CENTRAL DE ASPIRAÇÃO

A RGS Vacuum Systems oferece uma ampla gama de componentes para a construção de **sistemas de sucção centralizados** (como unidades de sucção, silos de coleta, pré-separadores, componentes para dutos e sistemas de controle) e **sistemas de transporte pneumático** para manuseio de materiais.

Todos os produtos podem ser feitos em aço pintado, em aço inoxidável e em **versão ATEX** de acordo com a necessidade do cliente e do setor de aplicação.

# I Serviços RGS



INSPEÇÕES TÉCNICAS NA PLANTA DO CLIENTE



PROJETO E ENGENHARIA COMPLETAMENTE CUSTOMIZADO



MANUTENÇÃO



ANÁLISE DE VIABILIDADE TÉCNICA E ECONÔMICA DA MELHOR SOLUÇÃO



INSTALAÇÃO COMISSIONAMENTO E TESTES DO SISTEMA NA PLANTA DO CLIENTE



**Aspiratori industriali**  
Vacuum cleaners

**Impianti centralizzati**  
Centralized systems

**Trasportatori pneumatici**  
Pneumatic conveyors

# RGS

**in the World.**



● **RGS headquarter**

● RGS branches

**RGS BRASILE**  
 [www.rgsbrasil.com.br](http://www.rgsbrasil.com.br)

**RGS IBERICA**  
 [www.rgsiberica.com](http://www.rgsiberica.com)

**RGS INDIA**  
 [www.rgsvacuumsolutions.com](http://www.rgsvacuumsolutions.com)

**RGS CHINA**  
 [www.rgschina.com.cn](http://www.rgschina.com.cn)

## **RGS VACUUM SYSTEMS SRL**

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

[info@rgsimpianti.com](mailto:info@rgsimpianti.com) - [www.rgsvacuumsystems.com](http://www.rgsvacuumsystems.com)

