



Since 1997 Vacuum Material Handling Solutions



**SOLUZIONI PER
L'INDUSTRIA FARMACEUTICA**



SOLUZIONI AVANZATE PER L'

Salute, sicurezza e miglioramento dell'efficienza produttiva

Nel settore farmaceutico, l'igiene, la sicurezza e l'efficienza sono requisiti fondamentali. RGS Vacuum Systems offre una gamma completa di aspiratori industriali e sistemi di trasporto pneumatico progettati per garantire ambienti di produzione puliti, conformità alle normative e un processo produttivo ottimizzato.

Le nostre soluzioni sono studiate per la gestione di polveri fini, scarti di lavorazione e il trasporto sicuro di materiali sfusi, riducendo il rischio di contaminazione e migliorando la produttività. Grazie a tecnologie all'avanguardia e materiali di alta qualità, i nostri impianti assicurano prestazioni affidabili e durature, ideali per **laboratori, camere bianche e linee di produzione farmaceutiche**.



REQUISITI DEGLI AMBIENTI FARMACEUTICI

Gli ambienti farmaceutici devono rispettare rigorosi standard di sicurezza, igiene e controllo della contaminazione per garantire la qualità dei prodotti e la conformità alle normative internazionali.

Ecco i principali requisiti:

CONTROLLO DELLA CONTAMINAZIONE

- Utilizzo di camere bianche con livelli controllati di particolato nell'aria (classificazione ISO 14644-1).
- Sistemi di filtrazione HEPA o ULPA per la rimozione di polveri sottili e microrganismi.
- Procedure di decontaminazione e sanificazione periodiche.

GESTIONE DELLE POLVERI

- Sistemi di aspirazione industriale per rimuovere polveri e residui di lavorazione.
- Tecnologie di trasporto pneumatico per movimentare polveri e granulati in modo sicuro e senza dispersione.
- Dispositivi di contenimento per evitare la contaminazione crociata tra lotti.

CONFORMITÀ ALLE

- Rispetto delle norme GMP (Good Manufacturing Practice) per la produzione farmaceutica.
- Certificazioni ATB (ATEX) per il rischio di esplosione.
- Materiali compatibili con le normative FDA e EU 1935/2002 per i prodotti farmaceutici.

INDUSTRIA FARMACEUTICA



RGS Vacuum Systems progetta soluzioni avanzate che rispondono a questi requisiti, garantendo un **ambiente di produzione farmaceutico sicuro, conforme e altamente efficiente.**

NORMATIVE

Normative GMP (Good Manufacturing Practices) per la produzione farmaceutica.

ISO 9001 per ambienti a controllo.

Conformi con gli standard ISO 14644:2004 per il contatto con prodotti farmaceutici.

SICUREZZA DEGLI OPERATORI

- Sistemi di aspirazione con filtrazione avanzata per proteggere il personale dall'esposizione a polveri tossiche
- Design ergonomico delle attrezzature per ridurre il rischio di incidenti e migliorare l'efficienza operativa.

EFFICIENZA DEI PROCESSI

- Automazione e monitoraggio delle fasi produttive per garantire precisione e ripetibilità.
- Sistemi di trasporto pneumatico per ridurre sprechi e ottimizzare la movimentazione dei materiali.
- Riduzione dei tempi di pulizia e manutenzione per migliorare la produttività.

ASPIRATORI INDUSTRIALI PER

Aspiratori per camere bianche

ASPIRATORI MOBILI | TRIFASE

Aspiratori industriali mobili ideali per l'aspirazione a bordo macchina di quantità importanti di prodotto, ma anche utilizzabili a fine turno per la pulizia generale dell'ambiente di lavoro.

Disponibili anche in versione ATEX.



		A136	A236	F230P	A336	F340
Tensione	Volts	3~ 400V/50Hz	3~ 400V/50Hz	3~ 400V/50Hz	3~ 400V/50Hz	3~ 400V/50Hz
Potenza	kW	0.90	1.5	1.5	2.2	2.2
Depressione massima	mbar	230	250	250	310	310
Portata d'aria massima	m ³ /h	150	210	210	310	310
Superficie filtro primario	m ²	0.70	0.70	0.70	1.90	1.90
Capacità contenitore	L	25	25	25	48	48
Rumorosità	dB(A)	63	64	64	69	69
Dimensioni	cm	40x70x126h	40x70x126h	45x80x135h	50x80x154h	50x80x154h
Peso	kg	69	71	70	120	120

Aspiratori per macchine di produzione farmaceutica

ASPIRATORI FISSI | BASI ASPIRANTI VERTICALI

Basi aspiranti trifase ideali per essere installate su macchine di processo e linee di lavorazione. Sono indicate per aspirare piccole quantità di polveri ad uso continuo. Disposte verticalmente dotate di carter di protezione.



		BAV2805	BAV281	BAV361	BAV362	BAV363	BAV465
Tensione	Volts	3~ 230-400V/50Hz	3~ 400V/50Hz	3~ 400V/50Hz	3~ 400V/50Hz	3~ 400V/50Hz	3~ 400V/50Hz
Potenza	kW	0.37	0.90	0.90	1.5	2.2	4
Depressione massima	mbar	160	230	230	250	310	320
Portata d'aria massima	m ³ /h	80	150	150	210	310	520
Superficie filtro primario	m ²	0.23	0.23	0.70	0.70	0.70	1.9
Capacità contenitore	L	9	9	12	12	12	25
Rumorosità	dB(A)	60	63	63	73	73	76
Dimensioni	cm	36x36x75h	36x36x75h	51x56x105h	51x56x105h	51x56x105h	60x70x150h
Peso	kg	22	30	40	48	54	95

POLVERI FARMACEUTICHE

ASPIRATORI FISSI | BASI ASPIRANTI ORIZZONTALI

Basi aspiranti trifase ideali per essere installate su macchine di processo e linee di lavorazione. Sono indicate per aspirare piccole quantità di polveri ad uso continuo. Disposte orizzontalmente con motore a vista oppure carenato.



		BA2205	BA2805	BA281	BA3605	BA361	BA362	BA363	BA465
Tensione	Volts	3~ 400V/50Hz	3~ 400V/50Hz	3~ 400V/50Hz	3~ 400V/50Hz	3~ 400V/50Hz	3~ 400V/50Hz	3~ 400V/50Hz	3~ 400V/50Hz
Potenza	kW	0.37	0.37	0.90	0.37	0.90	1.5	2.2	4
Depressione massima	mbar	160	160	230	160	230	250	310	400
Portata d'aria massima	m³/h	80	80	150	80	150	210	310	520
Superficie filtro primario	m²	0.15	0.23	0.23	0.70	0.70	0.70	0.70	1.90
Capacità contenitore	L	3	9	9	12	12	12	12	25
Rumorosità	dB(A)	60	60	63	60	63	64	73	78
Dimensioni	cm	35x60x46h	35x60x46h	35x60x45h	39x80x64h	39x80x64h	39x80x64h	39x80x64h	46x105x85h
Peso	kg	20	22	30	35	35	42	52	62

ASPIRASFRIDI

Aspiratori per sfridi plastici o altri materiali che vengono prodotti dalle confezionatrici nel momento della chiusura della confezione, che oltre ad asportare lo sfrido lo compattano all'interno del sacco filtrante per ottimizzare le operazioni di svuotamento.

In questo processo l'abbinamento di una macchina confezionatrice (o flow pack, o comprimitrice, o opercolatrice, o blisteratrice, o capsulatrice) con un aspiratore industriale diventa fondamentale per poter rimuovere le polveri, evitandone l'accumulo e mantenendo la **produzione costante e senza arresti**, eliminando il rischio di contaminazione del prodotto da confezionare.

Disponibili anche in versione Atex.



		AS146	AS1546	AS246	AS250X	AS1556	AS256	AS356	AS556
Tensione	Volts	3~ 400V/50Hz	3~ 400V/50Hz	3~ 400V/50Hz	3~ 400V/50Hz	3~ 400V/50Hz	3~ 400V/50Hz	3~ 400V/50Hz	3~ 400V/50Hz
Potenza	kW	0.85	1.3	1.5	1.5	1.1	1.5	2.2	4
Depressione massima	mbar	230	230	230	240	230	250	310	400
Portata d'aria massima	m³/h	150	150	210	219	150	210	310	520
Superficie filtro primario	m²	-	-	-	-	-	-	-	-
Capacità contenitore	L	105	105	105	100	150	150	150	215
Rumorosità	dB(A)	63	70	64	66	70	64	69	73
Dimensioni	cm	Ø46x116h	Ø46x116h	Ø46x116h	Ø53x100h	Ø56x116h	Ø56x116h	Ø56x116h	66x134x145h
Peso	kg	42	42	55	70	60	65	72	160

TRASPORTO PNEUMATICO PER PO

Soluzioni igieniche e ad alte prestazioni con i sistemi di trasporto pneumatico

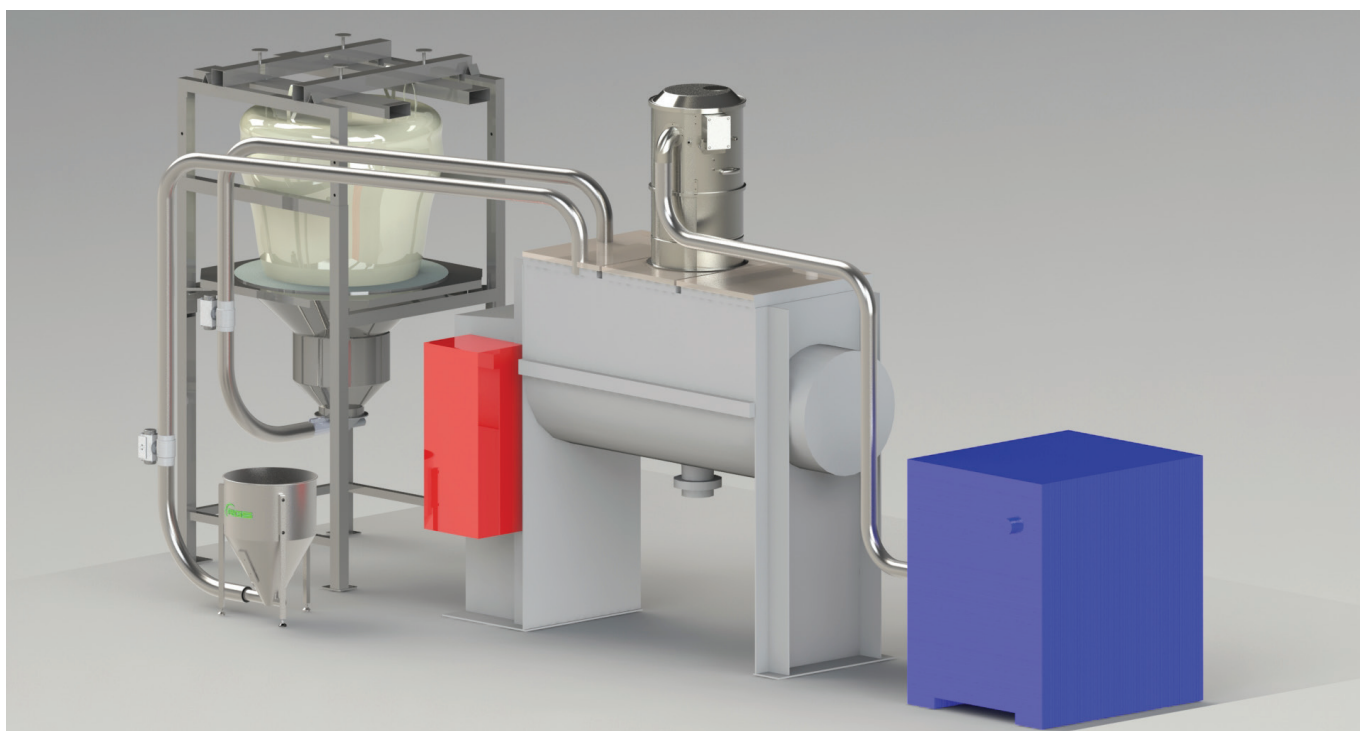
Grazie all'esperienza, alle conoscenze e alle capacità tecniche, RGS produce sistemi di trasporto pneumatico specifici per il **settore farmaceutico e nutraceutico** (integratori alimentari), realizzati interamente in acciaio inox AISI 316L con trattamento di lucidatura meccanica con rugosità fino a 0,02 Ra. Ideali per qualsiasi tipo di **polvere monocomponente o miscelati** (indicate per alimentare macchine compresse, imbustatrici, capsulatrici e blisteratrici) o per il **trasporto di prodotti leggeri** (capsule).

I nostri trasportatori pneumatici sono a servizio di macchine confezionatrici per l'industria farmaceutica e nutraceutica; progettati e realizzati con l'obiettivo di **migliorare l'efficienza produttiva, aumentare la sicurezza e mantenere un'elevata igiene all'interno dei reparti**.

Il caricamento della polvere avviene in modo automatico, senza creare intasamenti e senza necessità dell'intervento manuale dell'operatore garantendo un ambiente di lavoro più pulito e migliorando così il processo produttivo. La tecnologia usata per la generazione del vuoto è la pompa Venturi ad alto vuoto, così da non demiscelare e trasportare delicatamente il materiale.



*Tutte le finiture dei materiali sono appositamente realizzate per conformarsi agli standard dell'industria farmaceutica. In questo tipo di ambiente, con i nostri sistemi, si riesce quindi a **garantire un'igiene totale, nessuna contaminazione dei prodotti finali e la tutela della salute dei lavoratori**.*



POLVERI E GRANULI FARMACEUTICI

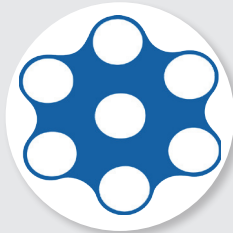
APPLICAZIONI COMUNI

I sistemi di trasporto pneumatico accompagnano l'operatore fin dalle prime fasi di **manipolazione delle polveri** (*Formulation Production*) o **API** (*Active Pharmaceutical Ingredient*) fino al **confezionamento**.

Garantire i più alti livelli di igiene e sicurezza è fondamentale, al fine di evitare qualsiasi tipo di contaminazione o contatto con tali prodotti per garantire la massima produttività.

Granulazione

- carico di granulatori
- setacci / vibrovagli
- mulini



Miscelazione

- mescolatori
- mescolatori a V, a cono
- mescolatori ottagonali, a nastro



Compressione

- comprimetrici
- opercolatrici



Riempimento capsule

- rivestimento compresse
- capsulatrici



TRASPORTO PNEUMATICO PER PO

Sistemi per il trasferimento di principi attivi (API)

VH, Trasportatori Pneumatici ad Alto Vuoto con pompa da vuoto a palette

Il trasportatore pneumatico ad alto vuoto è ideale per il trasferimento di polveri composte da più componenti e con pesi specifici diversi: sfruttando un'elevata depressione e una portata d'aria molto bassa viene rispettata l'omogeneità del prodotto.

Particolarmente indicato per l'alimentazione di comprimatrici e confezionatrici di compresse, è dotato di connessioni rapide per rendere estremamente facile tutte le operazioni di pulizia e sterilizzazione.

La tramoggia di carico è completamente realizzata in acciaio inox AISI 316 L lucidato.

- **VH...:** unità di aspirazione con pompa da vuoto a palette
- **VH...HV:** unità di aspirazione con pompa da vuoto a palette con scarico tramoggia con valvola a farfalla
- **VH...I:** unità di aspirazione con pompa da vuoto a palette e quadro elettrico

✓ omogeneità del prodotto ✓ facile sanificazione



		VH916	VH925	VH1525
Potenza	kW	0.55	0.75	0.75
Depressione	mbar	780	780	780
Portata d'aria	m³/h	16	25	25
Portata	kg/h	200	250	300
Capacità contenitore	L	9	9	15
Tramoggia	Ø mm	220	220	220



OLVERI E GRANULI FARMACEUTICI

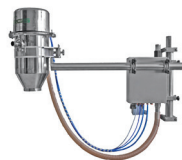
VHD, Trasportatori Pneumatici ad Alto Vuoto ad aria compressa con kit Venturi

Come per il modello VH, il trasportatore pneumatico VHD è un'unità da vuoto specializzata per trasportare miscele farmaceutiche alla tramoggia della macchina di processo senza variare l'omogeneità del composto. Sfrutta un sistema Venturi (generatore di vuoto ad aria compressa) per il suo funzionamento, è particolarmente indicato per l'utilizzo in ambienti dove l'energia elettrica è proibita o assente. Tutte le parti a contatto con il prodotto sono in Aisi 316L lucidato.

L'installazione del VHD è molto semplice e non comporta l'impegno di ulteriori spazi: grazie al fissaggio della tramoggia mediante sistema "quick release" con poche operazioni la macchina è pronta all'uso.

✓ *nessuna de-miscelazione del prodotto* ✓ *elevati standard di sicurezza*

Disponibile con braccio telescopico e sistema di sgancio rapido che rendono facile e versatile il suo utilizzo e velocizzano le operazioni di sterilizzazione.



		VHD 940	VHD 980	VHD 1540	VHD 1580
Consumo d'aria	<i>NI/min</i>	250	500	250	500
Depressione	<i>mbar</i>	750	750	750	750
Portata d'aria	<i>m³/h</i>	40	80	40	80
Portata	<i>kg/h</i>	200	250	250	300
Capacità contenitore	<i>L</i>	9	9	15	15
Tramoggia	<i>Ø mm</i>	220	220	220	220



TRAMOGGE DI CARICO HVP

Tramogge di carico prodotto realizzate in acciaio inox AISI 316L con lucidatura a specchio interna ed esterna, versioni alimentari. Corpo Ø300, Ø400 e Ø500 mm con portata da 0 a 1.500 kg/h. Sistema di pulizia mediante scuotifiltro pneumatico con cilindro in acciaio inox. Scarico mediante valvola a farfalla. Scomponibili in due parti tramite fascia rapida quick connect. Con guarnizioni di tenuta resistente allo strappo realizzate in silicone vulcanizzato conforme al Reg. EU 1935/2004 e FDA.

Conformi al Reg. EU 1935/2004 e FDA.

✓ nessuna de-miscelazione del prodotto ✓ elevati standard di sicurezza



X30HVP



X40HVP



X50HVP

Diametro tramoggia	Ø mm	300	400	500
Volume	L	15	30	50
Pressione alimentazione	bar	4-6	4-6	4-6

Sistemi di trasporto pneumatico per capsule e compresse

PR

Il nuovo modello di trasporto a pressione PR200 è adatto per l'alimentazione di sistemi di riempimento con capsule vuote e macchine a blister con capsule piene senza modificarne l'integrità e senza aprirle.

È realizzato completamente in acciaio inox; funziona tramite aria compressa e grazie a questo la rumorosità è minima. La tramoggia può contenere fino a 200 litri di prodotto.

Grazie alle sue ridotte dimensioni, può essere utilizzato in piccoli spazi. Tutti i collegamenti sono realizzati con morsetti Tri-Clamp che facilitano lo smontaggio e la sterilizzazione.

Disponibile anche modello da 20 litri.

✓ facile sanificazione ✓ integrità del prodotto ✓ dimensioni compatte



		PR20	PR200
Portata d'aria	m ³ /h	da 200 a 500	da 200 a 500
Consumo aria compressa	kg/h	da 300 a 1.000	da 300 a 1.000
Pressione aria compressa	L	da 3 a 6	da 3 a 6

SISTEMI DI COMPLETAMENTO

SOLLEVATORE PNEUMATICO

Il K.SO.005 è completamente realizzato in acciaio inox 304, di facile maneggevolezza, è particolarmente adatto per quelle operazioni che richiedono flessibilità nello scarico del prodotto aspirato.

Grazie al braccio che è in grado di ruotare e raggiungere un'estensione massima di 1350 mm, è adattabile a qualsiasi tipo di situazione. Non sono necessari collegamenti all'aria compressa. Molto facile da usare, con un solo comando che consente di sollevare e abbassare il caricatore per collocarlo su macchine automatiche. Un circuito pneumatico di sicurezza blocca la colonna nella posizione raggiunta anche in assenza di aria compressa. Tutti i collegamenti sono realizzati con morsetti che facilitano lo smontaggio e la sterilizzazione.

Il sollevatore pneumatico K.SO.005 è adatto all'utilizzo abbinato ai trasportatori pneumatici Ø 220, 280, 300, 360, 400 mm.

✓ alta flessibilità di utilizzo ✓ semplice sanificazione



K.SO.005 equipaggiato con VH



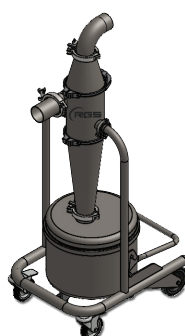
K.SO.005 equipaggiato con X28

CICLONE SEPARATORE

Gruppo di filtrazione carrellato con ciclone e contenitore di raccolta. Il ciclone separatore permette il recupero e il vaglio delle polveri, e viene interposto tra la macchina confezionatrice e l'aspiratore/base aspirante.

- corpo scomponibile di facile smontaggio
- realizzato in acciaio inox AISI 304/316 lucidato internamente/esternamente

✓ massimo contenimento delle polveri ✓ sicurezza per gli operatori



TRAMOGGIA DI PRESA PRODOTTO

Contenitori prese prodotto realizzate in acciaio inox AISI 316 da utilizzare per il prelevamento del prodotto.

Sono disponibili modelli di forma circolare, quadrata e con parete verticale, con capienze da 15 a 60 lt.

Tutte le versioni possono essere dotate di controllo di livello, vibratore per agevolare la discesa del prodotto, valvola di fluidificazione dell'aria, ruote ed eventuale coperchio.



SVUOTA BIG BAG MODULARE

Sono disponibili 3 versioni:

SB1: solo struttura inferiore (il sacco necessita di un sostegno esterno per essere sostenuto).

SB2: composto da struttura inferiore e staffa superiore per il sostegno del big-bag (il saccone necessita di un carrello elevatore per essere movimentato).

SB3: composto da struttura inferiore e predisposto con rotaia per paranco.

Oltre a questi modelli standard, possiamo fornire versioni customizzate, sia in altezza, sia negli scarichi.

Possono essere realizzati sia con la tecnologia "a petali" sia con il sistema a vibrazione. In entrambe le versioni si possono costruire in *acciaio verniciato* oppure in *acciaio inox*, in base alle esigenze del settore e si possono realizzare sistemi di pesatura integrati.

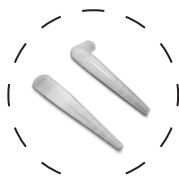
✓ tecnologia a petali ✓ alta personalizzazione di costruzione



ACCESSORI

Vasta gamma di accessori in silicone per la rimozione di polvere o residui di lavorazione dalle linee di produzione.

Disponibili con certificazione **FDA** per il contatto alimentare.



Lancia conica dritta
e con impugnatura



Tronco
conico



Ventosa piatta
e dentellata

SISTEMI PER LA SICUREZZA

F236 Pharma con BIBO

Robusto e specifico per l'aspirazione di polveri e l'utilizzo in ambienti di lavoro industriali Atex per il settore farmaceutico.

Pratico e maneggevole con ingombri verticali per far fronte alle esigenze di spazio e altezza. Dotato di **vuotometro differenziale** con indicazione visiva del livello di intasamento del filtro primario. Dotato di filtro a cartuccia con sistema di sostituzione agevolato (**bibo**) evitando così che l'operatore entri in contatto con il prodotto aspirato. Inoltre, è presente un filtro assoluto in espulsione H14.

✓ massima protezione per gli operatori ✓ alta efficienza di filtrazione



F236

Tensione	Volts	3~ 400V/50Hz
Potenza	kW	1.5
Depressione massima	mbar	250
Portata d'aria massima	m³/h	210
Superficie filtro primario	m²	1.78
Capacità contenitore	L	10, sistema bibo
Rumorosità	dB(A)	75
Dimensioni	cm	45x77x142h
Peso	kg	78

Canister BIBO

- Unità mobile con filtro H14 Bag-In Bag-Out (bibo).
- Sicurezza totale per l'operatore durante la manutenzione e grande efficienza durante il funzionamento.
- Con magnehelic analogico a bordo per controllo visivo del livello di intasamento del filtro

✓ massima protezione per gli operatori

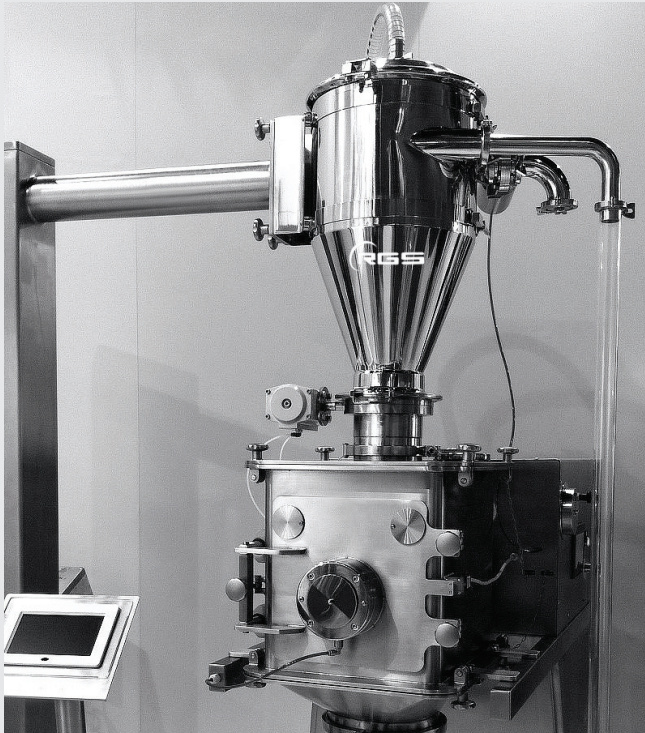


Gruppo filtro sinterizzato

- Gruppo filtro realizzato in corpo in acciaio inossidabile EN 1.4404 (AISI 316L), guarnizione SINTEK® EPDM FDA, e filtro in plastica.



Granulazione



Miscelazione



Compressione



Riempimento capsule

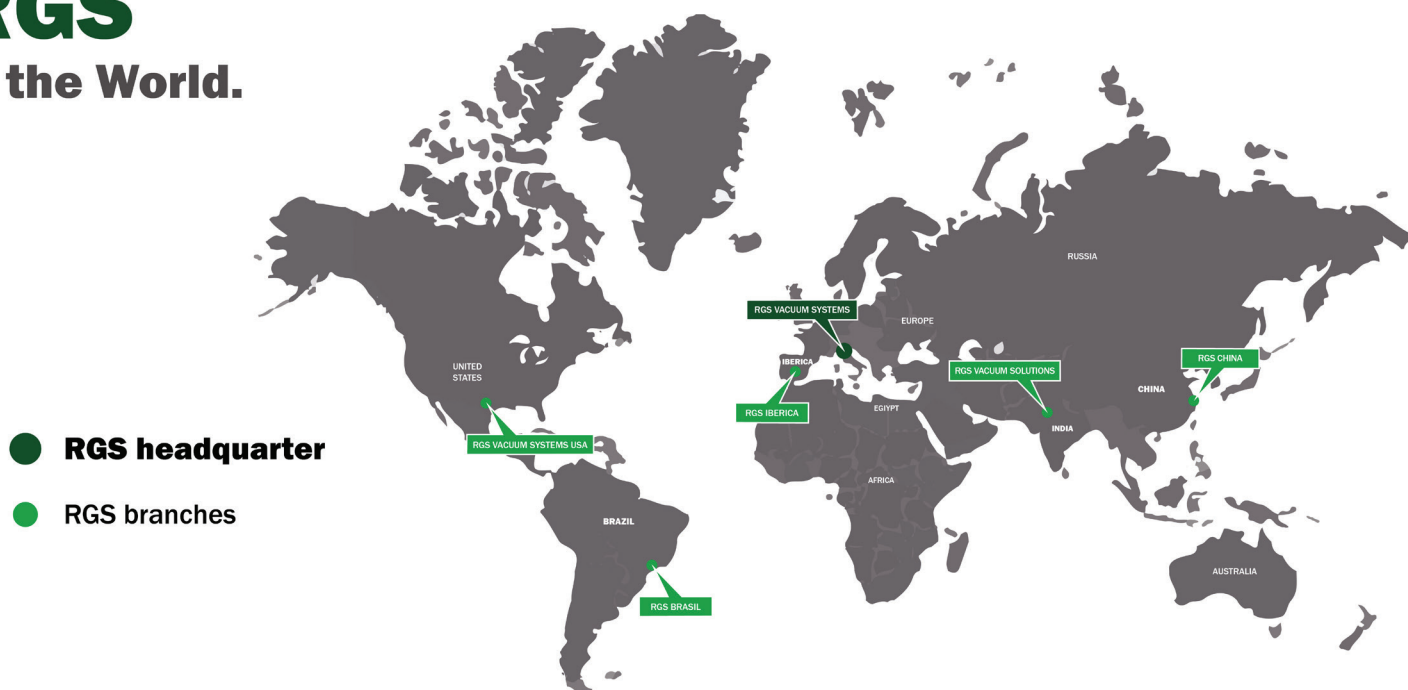




Since 1997 Vacuum Material Handling Solutions

INDUSTRIAL VACUUM CLEANERS | PNEUMATIC CONVEYORS | CENTRALIZED SYSTEMS

RGS
in the World.



RGS USA
 www.rgsvacuumsusa.com

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@rgsvs.com - www.rgsvacuumsystems.com

