



20<sup>18</sup>

**Transportadores neumáticos**  
*Pneumatic conveyors*

## TRANSPORTADORES NEUMÁTICOS

### ¿QUÉ ES?

Un transportador neumático le permite transferir material polvoriento, granulado o sólido de un punto a otro utilizando el vacío como fuerza motriz.

El sistema, completamente cerrado, permite evitar las dispersiones del producto durante el transporte eliminando el riesgo de contaminación.

### ¿CÓMO FUNCIONA?

Una unidad de aspiración crea vacío dentro del sistema que permite el movimiento del material. A continuación, dicho material se descarga en el punto de destino seleccionado, generalmente en una maquinaria industrial que continúa procesando, fabricando o empaquetando el producto. Durante la fase de transporte, el material viaja en fase diluida evitando el riesgo de dispersión, produciendo y manteniendo inalterada su morfología.

## PNEUMATIC CONVEYOR

### WHAT IS IT?

A pneumatic conveyor is a system conceived for moving dust, grain and solid material from one point to another, exclusively by means of vacuum power. The system is entirely closed, preventing any risk of contamination due to product dispersion during transport.

### HOW DOES IT WORK?

The suction unit generates vacuum inside the system, consequently moving the material. The material is then discharged in the selected point, which usually consists in an industrial machinery continuing the activity of production or packaging of the product. Air flow transports material avoiding the demixing of the product preserving its morphology.

UNIDAD DE ASPIRACIÓN  
ELÉCTRICA O DE AIRE COMPRIDO  
ELECTRIC OR PNEUMATIC  
SUCTION UNIT

UNIDAD DE DESCARGA  
LOADING UNIT

UNIDAD DE CONTROL  
CONTROL UNIT

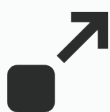


UNIDAD FILTRANTE  
FILTER UNIT

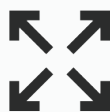
UNIDAD DE DESCARGA  
DISCHARGE UNIT

## APLICACIONES

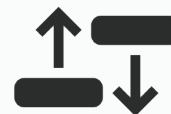
Los transportadores neumáticos pueden adaptarse a diversas aplicaciones relacionadas con el manejo de material polvoriento, granulado o sólido en diferentes tipos de industrias. Su uso puede aumentar hasta un 30% la productividad y eficiencia de las máquinas automáticas o semiautomáticas en las que están instaladas.



MOVIMENTACIÓN  
HANDLING



SEPARACIÓN  
SEPARATION



CARGA/DESCARGA  
LOAD/DISCHARGE



DISTRIBUCIÓN  
DISTRIBUTION



MEZCLA  
BLENDING



DOSIFICACIÓN  
DOSAGE

## VENTAJAS Y BENEFICIOS

### RESPECTO A SISTEMAS EQUIVALENTES

- + Mínima inversión económica inicial
- + Instalación sencilla en líneas de producción
- + Bajo desgaste y sin costo de mantenimiento
- + Seguridad laboral mejorada
- + Fácil de usar y desinfectar
- + Sin alteración o contaminación del producto transportado
- + Sin obstáculos dentro de la cadena de producción
- + Mejora el entorno saludable
- + Se puede usar en ambientes potencialmente explosivos

## ADVANTAGES AND BENEFITS

### COMPARED WITH EQUIVALENT SYSTEM

- Low initial economic investment +
- Easy installation on production lines +
- Low-wear, no maintenance required +
- Improved security of working environment +
- Easy to use and sanitize +
- No alteration or contamination of the transported product +
- No encumbrance inside departments +
- Improvement of environmental healthiness +
- Use in potentially explosives atmospheres +

# EXTRACCIÓN PICK-UP

## **Extracción a través de lanza**

El material es extraído por una lanza desde un recipiente y transportado hasta el punto de destino

## **Nozzle pick-up**

*The material is picked up from a container by the means of a nozzle and then transported to the selected point*



## **Recogida de la tolva con asistencia del operador**

El material se carga manualmente dentro de un recipiente y es transportado hasta el punto de destino

## **Pick-up from a manually filled up hopper**

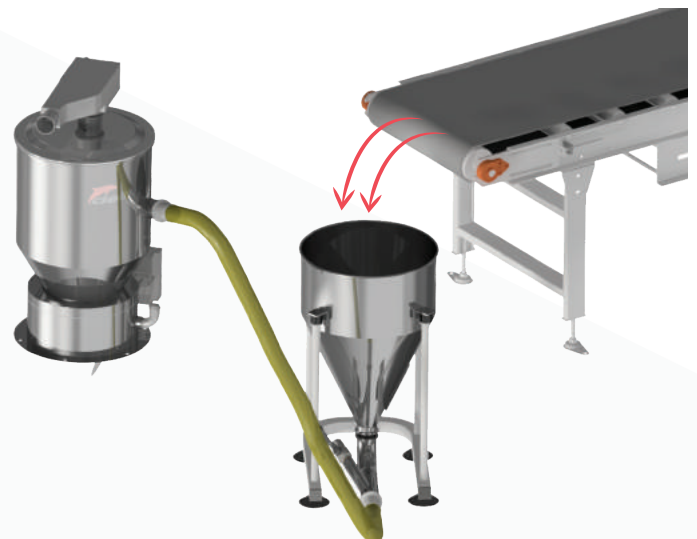
*The material is manually charged inside a container and transported to the selected point*

## **Recogida directa de la maquinaria automática**

El material se recoge en un punto alimentado automáticamente y transportado hacia otro destino

## **Direct pick-up from an automatic machinery**

*The material is picked up from an automatically fed hopper and then transported to the selected point*



## DESCARGA Y LLENADO DISCHARGE AND FILLING

### **Carga y descarga de recipientes fijos**

Silos, tolvas, big-bags

### **Load or discharge of fixed containers**

*Silo, hoppers and big-bags*



### **Alimentación de máquinas semiautomáticas**

Máquinas de llenado, alimentadores vibratorios o sinfines, máquinas envolveres

### **Semi-automatic machineries load**

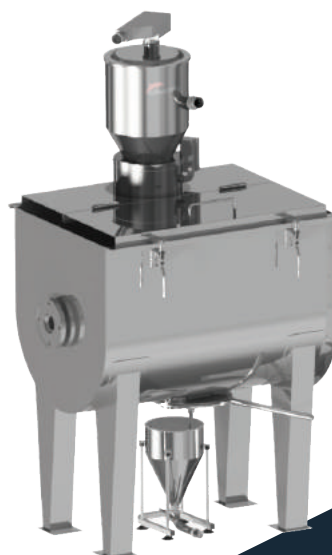
*Filling machines, vibrating or auger feeders, envelope machines*

### **Alimentación o descarga de máquinas automáticas**

Cortadores, tostadoras, mezcladoras, pantallas vibratorias para líneas de embalaje

### **Automatic machineries load**

*Dicers, roasters, blending machines, vibrating sieves, packaging lines*



# INDUSTRIAS / INDUSTRIES



ALIMENTARIA-AGROALIMENTARIA / FOOD-AGRI-FOOD



CAFE-TE-TABACO / COFFEE-TEA-TOBACCO



NUTRACÉUTICA / NUTRACEUTICAL



QUÍMICA -FARMACÉUTICA / CHEMICAL-PHARMA



PLÁSTICOS / PLASTIC



COSMÉTICOS / COSMETICS



CARBÓN / COAL



ALUMINIO / ALUMINIUM



## MATERIALES TÓXICOS

Los transportadores neumáticos son ideales para el manejo de productos tóxicos y dañinos. Al ser un sistema cerrado al vacío evita que el material se disperse en el entorno de trabajo

## TOXIC MATERIAL

Pneumatic conveyors are the best solution for moving toxic and harmful products: in fact, since they are closed, the material cannot be dispersed in the working environment.

## POLVOS EXPLOSIVOS

Los materiales muy finos pueden provocar riesgos de explosión. Aunque es imposible eliminar completamente el riesgo, es posible reducirlo evitando la acumulación de cargas electrostáticas!

## EXPLOSIVE MATERIAL

When very fine material is close to sources of trigger, it might cause explosions: avoiding the risk of explosion is basically impossible, but it can be minimized by preventing the accumulation of electrostatic charges.





PRO280

## TRASPORTADORES NEUMÁTICOS DELFIN

Los transportadores neumáticos Delfin cuentan con una gran capacidad de transporte gracias a la tecnología de vacío extremadamente eficiente y al bajo consumo. Diseñados para garantizar un sistema fiable con altos estándares de calidad.

La **línea PRO** es una línea de transporte compacta extremadamente íntegra que logra un excelente rendimiento de transporte.

La **línea TECH** es la línea de transporte neumático Delfin dedicada a las empresas que requieren el máximo nivel de rendimiento y fiabilidad.

### Características

- > Construcción en acero inoxidable AISI304-316
- > Personalización completa
- > Certificación CE y FDA para uso alimentario
- > Certificación ATEX disponible
- > Amplia gama de accesorios disponibles

### Unidad aspiración

- > Eléctrica monofásica o trifásica (de 1 a 15 kW)
- > Aire comprimido multijet venturi

### Unidad de carga

- > Entrada del producto central o tangencial de 40 a 100 mm
- > Capacidad de 8 a 45 kg

### Unidad de descarga

- > Descarga de 100 a 250 mm
- > Clapet, mariposa o obturador equilibrado

### Unidad de filtración

- > Filtros de poliéster para alimentos o acero inoxidable AISI304-316
- > Sistemas automáticos de limpieza de filtros

### Algunas opciones disponibles

- > Lanza de aspiración
- > Tolva de salida del producto
- > Acabados dedicados
- > Unidad de control automático
- > Sensores de nivel o inicio / parada automático
- > Chasis fijo o extraíble

Modelos neumáticos (6bar)	Pneumatic Models (6bar)		
Eyectores Venturi	Multi-jet Venturi		4-15
Consumo de aire	Air consumption	NI/min	360-1350
Depresión	Water lift	mbar	856-897
Caudal de aire	Airflow	m³/h	138-425

Modelos eléctricos (50Hz) Electric models (50Hz)		230V 1-	400V 3-
Potencia / Power range	kW	1,15	3 - 15
Depresión / Water lift	mbar	250	250-530
Caudal de aire / Airflow	m³/h	180	320-700

## DELFIN 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.*

*The **PRO pneumatic conveyors line** can guarantee high levels of hygiene and reliability, but also great transport performances.*

*The **TECH line** has been engineered for those industries that need the maximum level of reliability and performances.*

### Features

- > AISI304-316 stainless steel manufactured
- > Total customization
- > CE certificate and for contact in the food industry
- > Wide range of accessories available

### Suction unit

- > Electric singlephase or threephase (1 to 15 kW)
- > Pneumatic multijet Venturi unit

### Loading unit

- > Central or tangential inlet from 40 up to 100 mm
- > Capacity from 8 up to 45 kg

### Discharge unit

- > Discharge size from 100 up to 250 mm
- > Clapet valve, butterfly valve

### Filtration unit

- > Food contact certified polyester or AISI304-316 stainless steel filters
- > Automatic filter cleaning systems

### Further optionals

- > Suction nozzle
- > Hopper for product collection
- > Customized finishing
- > Automatic control unit
- > Sensor for filling level or for automatic start/stop
- > Fixed or dynamic frame



TECH420



## División Transportadores Neumáticos Delfin

Delfin nació hace más de veinte años debido la pasión de su fundador hacia la industria de la aspiración industrial.

Desde entonces, nunca ha dejado de trabajar para ofrecer a sus clientes soluciones innovadoras y eficientes con alta calidad y diseño, y hoy resuelve los problemas de la aspiración de profesionales e industrias en todo el mundo.

La División de Transporte Neumático de Delfin se ocupa de buscar soluciones eficientes para el aumento de la productividad en todas las industrias que necesitan transportar material fino, sólido o granulado.

## *Delfin Pneumatic Conveyors Department*

*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.*

No solo transportadores neumáticos ... Descubra nuestros aspiradores industriales  
*Not only pneumatic conveyors... Discover our industrial vacuum cleaners*



DELFIN SRL



STRADA DELLA MERLA, 49/A  
10036 SETTIMO T.SE (TO) ITALY



T +39 011 800 55 00  
F +39 011 800 55 06



DELFIN@DELFINVACUUMS.IT



DELFINVACUUMS.IT