



**Trasportatori pneumatici**  
*Pneumatic conveyors*

## TRASPORTATORE PNEUMATICO

### COSA E'?

Un trasportatore pneumatico consente di trasferire materiale polveroso, granulare o solido da un punto ad un altro utilizzando il vuoto come forza motrice.

Il sistema, completamente chiuso, permette di azzerare le dispersioni di prodotto durante il trasporto eliminando il rischio di contaminazione.

### COME FUNZIONA?

Una unità aspirante crea il vuoto all'interno del sistema permettendo la movimentazione del materiale. Questo viene poi scaricato nel punto di destinazione prescelto, in genere un macchinario industriale che prosegue l'attività di lavorazione, produzione o confezionamento del prodotto. Durante la fase di trasporto il materiale può viaggiare sia in fase densa (Venturi), evitando il rischio di de-miscelazione del prodotto, che in fase diluita (soffiante a canale laterale), mantenendo inalterata la morfologia del prodotto.

## 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?

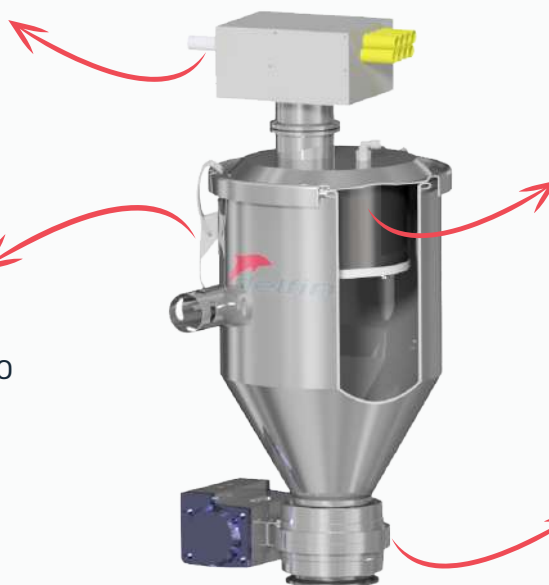
The suction unit generates vacuum inside the system, consequently moving the material. The material is then discharged in the selected point, which usually consists in an industrial machinery continuing the activity of production or packaging of the product. Air flow can transport material in dense phase (Venturi unit), avoiding the demixing of the product, or in diluted phase (side channel blower), preserving its morphology.

UNITÀ ASPIRANTE ELETTRICA O  
AD ARIA COMPRESSA

ELECTRIC OR PNEUMATIC  
SUCTION UNIT

UNITÀ DI CARICO  
LOADING UNIT

UNITÀ DI CONTROLLO  
CONTROL UNIT



UNITÀ FILTRANTE  
FILTER UNIT

UNITÀ DI SCARICO  
DISCHARGE UNIT

## VANTAGGI E BENEFICI

RISPETTO A SISTEMI EQUIVALENTI

- + Basso investimento economico iniziale
- + Semplice installazione su linee di produzione
- + Basso livello di usura e nessun costo di manutenzione
- + Maggiore sicurezza dell'ambiente di lavoro
- + Semplice da usare e da sanificare
- + Nessuna alterazione o contaminazione del prodotto
- + Nessun ingombro all'interno dei reparti produttivi
- + Incremento della salubrità ambientale
- + Utilizzabili in ambienti potenzialmente esplosivi

## 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 product
- No encumbrance inside departments
- Improvement of environmental healthiness
- Use in potentially explosives atmospheres

## APPLICAZIONI

I trasportatori pneumatici possono trovare diverse applicazioni legate alla movimentazione di materiale polveroso, granulare o solido in molti tipi di industrie. Il loro utilizzo può incrementare fino al 30% la produttività e l'efficienza delle macchine automatiche o semi-automatiche su cui vengono installati.

## APPLICATIONS

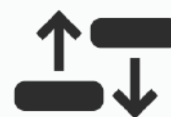
*Pneumatic conveyors can be used in several industrial fields to move dust, grain and solid material. Pneumatic conveyors, installed on automatic and semi-automatic machineries, can improve their productivity and efficiency up to 30%.*



MOVIMENTAZIONE  
HANDLING



SEPARAZIONE  
SEPARATION



CARICO/SCARICO  
LOAD/DISCHARGE



DISTRIBUZIONE  
DISTRIBUTION



MISCELAZIONE  
BLENDING



DOSAGGIO  
DOSAGE

## APPLICAZIONI COMUNI

## COMMON APPLICATIONS



Carico di una **bilancia multitesta**  
**Multihead weigher load**



Carico di un **dosatore**  
**Dosing machine load**



Carico e/o scarico  
di un **miselatore**  
**Mixer load and unload**

## PRELIEVO / PICK-UP



### **Prelievo tramite lancia**

Il materiale viene prelevato tramite una lancia da un contenitore o sacco e trasportato sino al punto di destinazione

### **Nozzle pick-up**

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

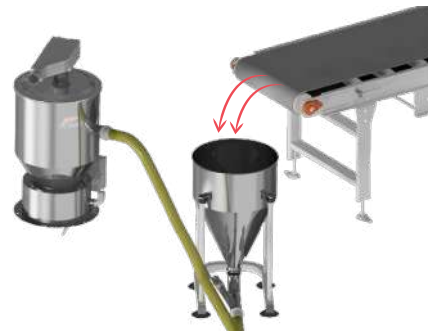


### **Prelievo da tramoggia servita da operatore**

Il materiale viene sversato manualmente all'interno di un contenitore o tramoggia e trasportato sul punto di destinazione

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

*The material is manually spilled inside a container or hopper and transported to the selected point*



### **Prelievo diretto da macchinario automatico**

Il materiale viene prelevato da un collettore o tramoggia alimentato in modo automatico e trasportato verso altra destinazione

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

*The material is picked up from a collector or hopper automatically fed by another system so to be transported to the selected point*

## SCARICO E RIEMPIMENTO / DISCHARGE AND FILLING



### **Carico o scarico di contenitori fissi**

Silos, tramogge, big-bag, contenitori

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

*Silo, hoppers, big-bags, bins*



### **Alimentazione di macchine semiautomatiche**

Dosatori a coclea o canale vibrante, imbustatrici

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

*Dosers, vibrating or auger feeders, envelope machines*



### **Alimentazione o scarico di macchine automatiche**

Cubettatrici, tostatrici, miscelatori, vibrovagli e linee di confezionamento

### **Automatic machineries load**

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

## INDUSTRIE / INDUSTRIES



ALIMENTARE-AGROALIMENTARE / FOOD-AGRI-FOOD



CAFFÈ-TÈ-TABACCO / COFFEE-TEA-TOBACCO



NUTRACEUTICO / NUTRACEUTICAL



CHIMICO-FARMACEUTICO / CHEMICAL-PHARMA



FORMAGGIO / CHEESE



COSMETICA / COSMETICS



FRUTTA SECCA / DRIED FRUIT



MINERALI / MINERALS



### MATERIALI TOSSICI

I trasportatori pneumatici sono ideali per la movimentazione di prodotti tossici e nocivi. Essendo un sistema chiuso ed in depressione impedisce al materiale di venire disperso nell'ambiente di lavoro

### 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.

### POLVERI ESPLOSIVE

Materiali molto fini possono comportare rischio di esplosione in presenza di una fonte di innesco. Sebbene sia impossibile eliminare completamente il rischio, è possibile minimizzarlo prevenendo l'accumulo di cariche elettrostatiche!

### 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.



# TRASPORTATORI PNEUMATICI DELFIN

I trasportatori pneumatici Delfin possiedono alte capacità di trasporto grazie ad una tecnologia del vuoto estremamente efficiente e bassi consumi. Progettati al fine di garantire un sistema affidabile con alti standard qualitativi.

La **linea PRO** è una linea di trasportatori estremamente affidabile, compatta e capace di raggiungere eccellenti prestazioni di trasporto.

La **linea TECH** è la linea di trasportatori pneumatici Delfin dedicata alle aziende che necessitano del massimo livello di prestazioni ed affidabilità.

## Caratteristiche

- > Costruzione in acciaio inox AISI304
- > Completa personalizzazione
- > Certificato CE e FDA per uso alimentare
- > Certificazione ATEX disponibile
- > Vasta gamma di accessori disponibile

## Unità aspirante

- > Elettrica monofase o trifase (da 1 a 17,3 kW)
- > Aria compressa multiugelli (da 4 a 15 ugelli)

## Unità di carico

- > Ingresso prodotto tangenziale da 40 a 100 mm
- > Capacità da 8 a 65 lt

## Unità di scarico

- > Scarico da 100 a 250 mm
- > Clapet, farfalla o otturatore bilanciato

## Unità di filtrazione

- > Filtri in poliestere alimentare o in acciaio inox AISI316
- > Sistemi automatici di pulizia filtro

## Alcuni optional disponibili

- > Lancia di aspirazione
- > Tramoggia di presa prodotto
- > Finiture dedicate
- > Valvola di svuotamento linea
- > Sensore di livello massimo convogliatore o sistema ricevente
- > Sistemi di posizionamento fisso o dinamico



Trasporto di **gelatina in granuli**  
*Granules jelly conveying*



**Soffiante a canale laterale** in locale tecnico  
*Separated side channel blower unit in technical environment*



Caricamento di una **confezionatrice**  
*Packaging machine load*



Caricamento di un **miscelatore**  
*Mixer load*



Modelli pneumatici (6bar)	Pneumatic Models (6bar)		
Eiettori Venturi	Multi-jet Venturi		4-15
Consumo aria	Air consumption	NI/min	370-1400
Depressione	Water lift	mbar	750
Portata d'aria	Airflow	m <sup>3</sup> /h	110-380

Modelli elettrici (50Hz) Electric models (50Hz)		230V 1~	400V 3~
Potenza	kW	1,15	2,2 - 17,3
Consumo aria	NI/min	250	250
Depressione	mbar	235	210-540
Portata d'aria	Airflow	170	318-1.200

## 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 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 17,3 kW)
- > Pneumatic multijet Venturi unit (4 to 15 nozzles)

### Loading unit

- > Tangential inlet from 40 up to 100 mm
- > Capacity from 8 up to 65 lt

### Discharge unit

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

### Filtration unit

- > Food contact certified polyester or AISI316 stainless steel filters
- > Automatic filter cleaning systems

### Further optionals

- > Suction nozzle
- > Hopper for product collection
- > Customized finishing
- > Discharge valve line
- > Max level sensor on the conveyor or receiver system
- > Fixed or dynamic frame



## Divisione Trasportatori Pneumatici Delfin

Delfin nasce oltre vent'anni fa dalla passione del suo fondatore per il settore dell'aspirazione industriale. Da allora non ha mai smesso di lavorare per proporre ai propri clienti soluzioni innovative ed efficienti, ai vertici per qualità e design e oggi risolve i problemi di aspirazione per professionisti ed industrie in tutto il mondo.

La divisione Trasporti Pneumatici Delfin si occupa di trovare soluzioni efficaci ed efficienti per incrementare la produttività industriale legata al trasferimento di prodotti in polvere, granulari o solidi.

### *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 powders, granular or solid products.*

Non solo trasportatori pneumatici.. Scopri i nostri aspiratori industriali  
*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.COM