



***Transporteurs pneumatiques***  
***Pneumatic conveyors***

## TRANSPORTEURS PNEUMATIQUES

### QU'EST CE QUE C'EST ?

Un transporteur pneumatique transporte du matériel poudreux, granuleux ou solide d'un point à un autre en utilisant le vide comme force motrice.

Le système complètement fermé, permet de réduire à zéro les dispersions de produits durant le transport permettant l'élimination du risque de contamination.

### COMMENT CELA FONCTIONNE ?

Une unité d'aspiration crée le vide à l'intérieur du système permettant le déplacement du matériel. Celui-ci est ensuite déchargé au point de destination prédéfini par la machinerie effectuant le travail de production ou de confection du produit. Pendant la phase de transport, le matériel peut voyager en phase dense (Venturi) évitant ainsi le risque de désintégration du produit, qui en phase de dissolution (soufflante à canal latéral), maintient inaltéré la morphologie du produit.

## 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.

UNITE ASPIRANTE ELETTRIQUE  
OU A AIR COMPRIE  
UNITE D'ASPIRATION ELECTRIQUE  
OU PNEUMATICQUE

UNITE DE CHARGEMENT  
LOADING UNIT

UNITE DE CONTROLE  
CONTROL UNIT



UNITE FILTRANTE  
FILTER UNIT

UNITE DE DECHARGEMENT  
DISCHARGE UNIT

## APPLICATIONS

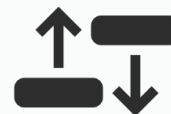
Les transporteurs pneumatiques sont utilisés pour différents types d'applications en lien au transport de matériel poudreux, granuleux et solides de différentes industries. Leur utilisation permet d'augmenter jusqu'à 30 % la productivité et l'efficacité des machines automatiques ou semiautomatiques sur lesquelles ils sont installés.



DEPLACEMENT  
HANDLING



SEPARATION  
SEPARATION



CHARGEMENT/  
DECHARGEMENT  
LOAD/DISCHARGE



DISTRIBUTION  
DISTRIBUTION



MELANGE  
BLENDING



DOSAGE  
DOSAGE

## AVANTAGES ET BENEFICES

PAR RAPPORT AUX SYSTEMES EQUIVALENTS

- + INVESTISSEMENT FAIBLE ÉCONOMIQUE À L'INSTALLATION
- + INSTALLATION FACILE SUR LES LIGNES DE PRODUCTION
- + NIVEAU D'USURE FAIBLE PERMETTANT DE RÉDUIRE LES FRAIS D'ENTRETIEN
- + SÉCURITÉ ASSURÉE DE L'ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL
- + STÉRILISATION ET UTILISATION FACILES
- + AUCUNE ALTÉRATION OU CONTAMINATION DU PRODUIT TRANSPORTÉ
- + AUCUN ENCOMBREMENT À L'INTÉRIEUR DES ZONES DE PRODUCTION
- + AMÉLIORATION DE LA SALUBRITÉ DE L'ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL
- + ADAPTÉ POUR LES ENVIRONNEMENT POTENTIELLEMENT EXPLOSIFS

## 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 +

## PRELEVEMENT / PICK-UP



### Prélèvement avec suceur

Le matériel est prélevé avec un suceur dans une cuve et transporté jusqu'au point de destination.

#### Nozzle pick-up

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

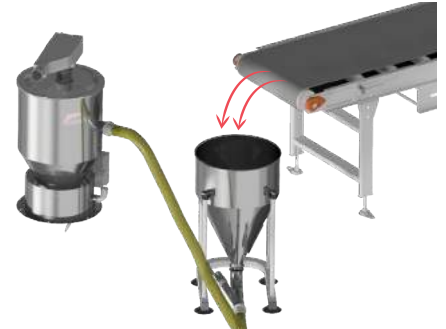


### Prélèvement d'une trémie desservie par un travailleur

Le matériel est chargé manuellement à l'intérieur d'une cuve et est transporté vers un point de destination.

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

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



### Prélèvement direct sur une machine automatique

Le matériel est prélevé sur un point alimenté automatiquement et transporté.

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

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

## DECHARGEMENT ET REMPLISSAGE / DISCHARGE AND FILLING



### Chargement ou déchargement de cuves fixes

Silos, trémie, big-bag

#### Load or discharge of fixed containers

*Silo, hoppers and big-bags*



### Alimentation de machines semi-automatiques

Doseuse à vis ou canal vibrant, machine de conditionnement.

#### Semi-automatic machineries load

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



### Alimentation ou déchargement de machines automatiques

Cubeuse, rôtissoire, mélangeur, tapis vibrant de lignes de production.

#### Automatic machineries load

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

# INDUSTRIES / INDUSTRIES



AGROALIMENTAIRE / FOOD-AGRI-FOOD



CAFFE-THE-TABAC / COFFEE-TEA-TOBACCO



NUTRACEUTIQUE / NUTRACEUTICAL



CHIMICO-PHARMACEUTIQUE / CHEMICAL-PHARMA



PLASTIQUE / PLASTIC



COSMETIQUE / COSMETICS



CHARBON / COAL



ALUMINIUM / ALUMINIUM



## MATERIEL TOXIQUE

Les transporteurs pneumatiques sont idéaux pour le déplacement des produits toxiques et nocifs. Etant un système fermé et utilisant la dépression, le matériel ne peut se disperser dans l'environnement de travail.

## 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.

## POUSSIÈRE EXPLOSIVE

Le matériel très fin peut représenter un risque d'explosion en présence de déclencheurs. Même s'il est impossible de supprimer le risque, l'accumulation des charges électriques peut être minimisée !

## 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.



# TRANSPORTEURS PNEUMATIQUES DELFIN

Les transporteurs pneumatiques Delfin ont une forte capacité de transport grâce à la technique du transport sous vide extrêmement efficace et à basse consommation. Les transporteurs pneumatiques sont conçus pour garantir un système fiable équipé de standards de très bonne qualité.

La **ligne PRO** est une ligne de transports fiables, compacte et pouvant atteindre d'excellentes prestations de transport.

La **ligne TECH** est une ligne de transporteurs pneumatiques Delfin dédiée aux entreprises nécessitant un niveau de prestation fiable et optimal.

## Caractéristiques

- > Fabrication en acier inoxydable AISI304
- > Personnalisation complète
- > Certification CE et FDA pour usage alimentaire
- > Certification ATEX disponible
- > Large gamme d'accessoires disponibles

## Unité d'aspiration

- > Monophasé ou triphasé (de 1 à 15 kW)
- > Air comprimé multi-ajutage

## Unité de chargement

- > Entrée du produit centrale ou tangentielle de 40 à 100 mm
- > Capacité de 8 à 45 kg

## Unité de déchargement

- > Déchargement de 100 à 250 mm
- > Clapet, papillon ou obturateur équilibré

## Unité de filtration

- > Filtres en polyester alimentaire ou en acier inoxydable AISI 316
- > Systèmes automatiques de nettoyage du filtre

## Exemples d'options disponibles

- > Suceur
- > Trémie de prélèvement du produit
- > Finition spéciale
- > Unité de contrôle automatique
- > Indicateur de niveau ou marche/arrêt automatique
- > Chassis fixe ou mobile



Transport de **gélatine en granules**  
*Granules jelly conveying*



**Soufflante à canale latérale** dans le local technique  
*Separated side channel blower unit in technical environment*



Chargement d'une **confectionneuse**  
*Packaging machine load*



Chargement d'un **mélangeur**  
*Mixer load*



Modèles pneumatiques (6bar)	Pneumatic Models (6bar)		
Ejecteur Venturi	Multi-jet Venturi		4-15
Consommation d'air	Air consumption	NI/min	370-1650
Dépression	Water lift	mbar	700

Modèles électriques (50Hz) Electric models (50Hz)		230V 1~	400V 3~
Puissance / Power range	kW	1,15	2,2 - 17,3
Dépression / Water lift	mbar	250	210-540
Débit d'air / Airflow	m³/h	180	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

### Loading unit

- > Tangential inlet from 40 up to 100 mm
- > Capacity from 8 up to 45 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



## Département des transporteurs pneumatiques Delfin

Delfin a été fondé il y a plus de vingt ans par son fondateur Antonino Siclari, par passion pour le secteur des aspirateurs industriels.

Depuis, il n'a jamais cessé de travailler pour offrir à ses clients des solutions innovantes et efficaces tout en étant au top de la qualité et du design. Cela lui permet de résoudre les problèmes d'aspiration pour les professionnels et les industries du monde entier.

Le département des transporteurs pneumatiques Delfin s'occupe de trouver des solutions efficaces pour l'accroissement de la productivité de toutes les industries confondues nécessitant le transport des poussières fines, solides ou granuleux.

## *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.*

Pas seulement des transporteurs pneumatiques... Découvrez notre gamme d'aspirateurs industriels.  
*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

