



**Pneumatisch transport**  
**Pneumatic conveyor**

## WAT IS HET?

Een pneumatisch transportsysteem is een systeem ontworpen voor **het verplaatsen van stof, graan en vast materiaal van het ene punt naar het andere**, uitsluitend door middel van vacuümkracht. Het systeem is volledig gesloten, waardoor elk risico op besmetting door productverspreiding wordt voorkomen tijdens het vervoer.

## WHAT IS IT?

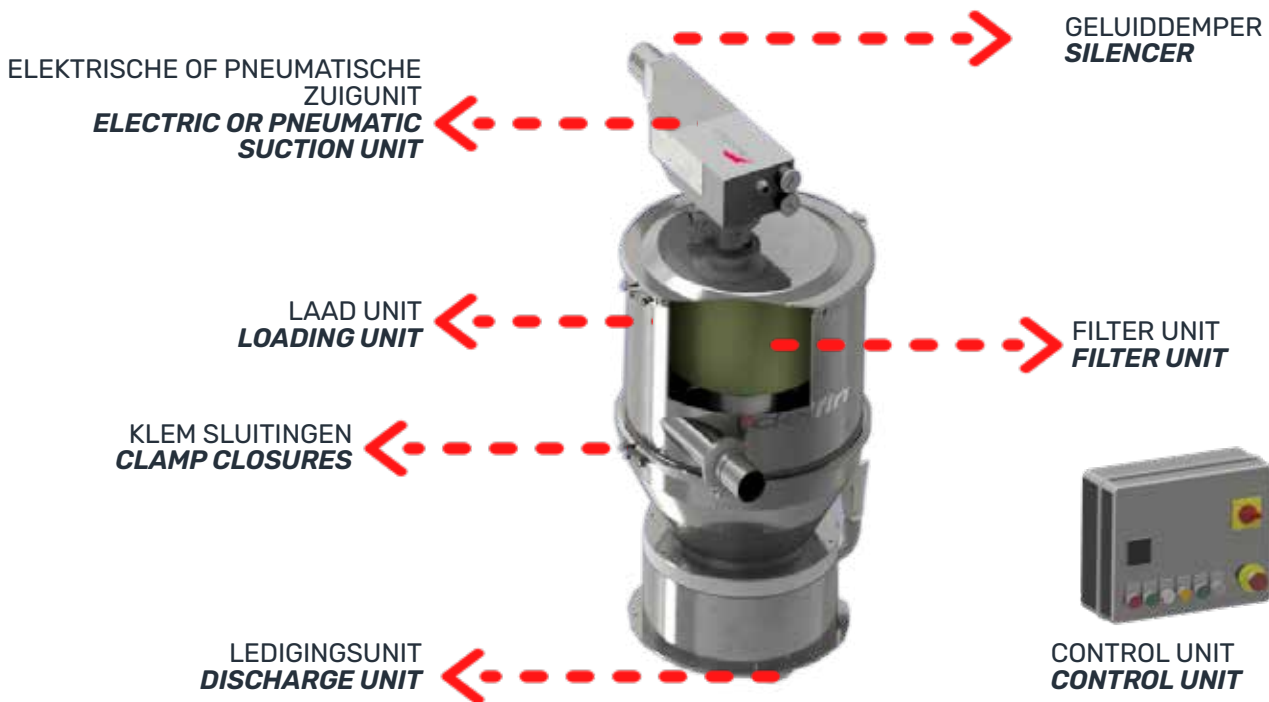
A pneumatic conveyor is a system conceived for **moving dust, grain and solid material from one point to another**, exclusively by means of vacuum power. The system is entirely closed, preventing any risk of contamination due to product dispersion during transport.

## HOE WERKT HET?

De afzuigunit genereert vacuüm in het systeem, waardoor het materiaal wordt verplaatst dankzij luchtstroom. Het systeem maakt de automatische overdracht van het product mogelijk door het eenvoudig aan te sluiten op één of meer verwerkings-, productie- of verpakkingsapparatuur. Luchtstroom kan materiaal transporteren in **dichte fase (venturi of lobbenpomp)**, waardoor het risico op ontmenging of mechanische breuk wordt vermeden, of in **verdunde fase (zijkanaalventilator)**.

## HOW DOES IT WORK?

The suction unit generates vacuum inside the system, consequently moving the material thanks to the air flow. The system allows the automatic transfer of the product simply connecting it with one or more processing, production or packaging equipment. Air flow can transport material in **dense phase (Venturi unit or lobe pump)**, avoiding the risk of de-mixing or mechanical breakage, or in **diluted phase (side channel blower)**.





## TOEPASSINGEN

## APPLICATIONS

Pneumatische transportsystemen kunnen in verschillende industriële gebieden worden gebruikt om stof, graan en vast materiaal te verplaatsen. Het gebruik ervan kan de productiviteit en efficiëntie tot 30% verbeteren.

*Pneumatic conveyors can be used in several industrial fields to move dust, grain and solid material. Their use can improve their productivity and efficiency up to 30%.*

### BEHANDELING HANDLING



### SCHEIDING SEPARATION



### LADEN/LOSSEN LOAD/DISCHARGE



### DISTRIBUTIE DISTRIBUTION



### MENGEN BLENDING



### DOSERING DOSAGE

## VOORDELEN

- ✓ Lage initiële economische investering
- ✓ Makkelijke installatie
- ✓ Weinig slijtage, geen onderhoud nodig
- ✓ Verbeterde beveiliging van de werkomgeving
- ✓ Gemakkelijk te gebruiken en te ontsmetten
- ✓ Geen wijziging of vervuiling van het product
- ✓ Geen last binnen afdelingen
- ✓ Verbetering van de gezondheid van het milieu
- ✓ Gebruik in explosiegevaarlijke omgevingen

## ADVANTAGES

- ✓ *Low initial economic investment*
- ✓ *Easy installation*
- ✓ *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*



Lading van de multiheadweger  
**Multihead weigher load**



Doseermachine belasting  
**Dosing machine load**



Mixer laden en lossen  
**Mixer load and unload**

## OPPAKKEN / PICK-UP



**Mondstuk voor zuigen**

*Nozzle pick-up*



**Automatische pick-up na dosering**

*Automatic pick-up after dosing*



**Opzuigen uit een handmatig gevulde trechter**

*Pick-up from a manually filled up hopper*

## LOSSEN EN VULLEN / DISCHARGE AND FILLING



**Laden en lossen van containers, bakken en silo's**

*Load or discharge of containers, bins and Silo*



**Automatisch machines laden:**

*snijmachines, roasters, mengmachines, trillende zeven, verpakkingslijnen*

**Automatic machineries load**

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



**Semi automatisch machines laden**

*doseerders, tril- of vijzels, enveloppenmachines*

**Semi-automatic machineries load**

*Dosers, vibrating or auger feeders, envelope machines*

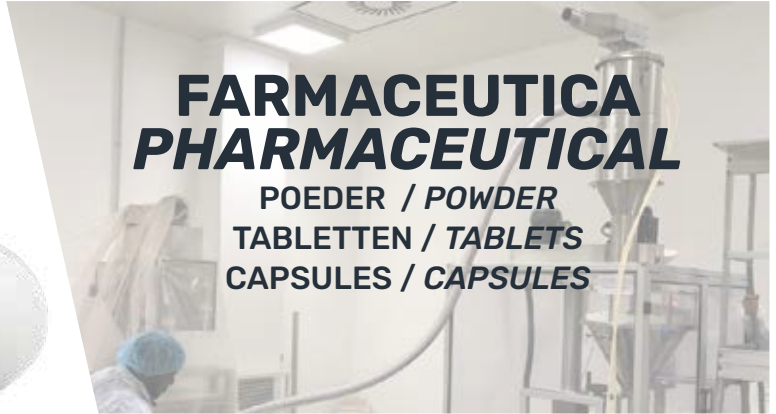
**VOEDING/ FOOD**

AGRI VOEDING / AGRO-FOOD    KOFFIE / COFFEE  
 NUTRACEUTISCH / NUTRACEUTICAL  
 ZUIVELSECTOR / DAIRY SECTOR  
 GEDROOGD FRUIT / DRIED FRUIT  
 BAKKERIJ PRODUCTEN / BAKERY PRODUCTS  
 ZOETWAREN & SNOEP  
 CONFECTIONERY & CANDIES  
 THEE-SPECERIJEN-AROMA's-KRUIDEN-KRUIDEN THEE  
 TEAS-SPICES-AROMAS-HERBS-HERBAL TEAS  
 DIERENVOEDING / PET FOOD



**FARMACEUTICA  
 PHARMACEUTICAL**

POEDER / POWDER  
 TABLETTEN / TABLETS  
 CAPSULES / CAPSULES



**CHEMISCH / CHEMICAL**  
 DROOGMIDDELEN / ESSICANTS



**ADDITIEVE PRODUCTIE  
 3D PRINTEN**

PRINTERS LADEN / LOADING PRINTERS  
 POEDER HERSTEL / POWDER RECOVERY



**GIFTIG MATERIAAL**

Pneumatische transportsystemen zijn de beste oplossing voor het verplaatsen van giftige en schadelijke producten. Omdat de systemen gesloten zijn, kan het materiaal niet in de werkomgeving worden verspreid.

**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.*

**EXPLOSIEF MATERIAAL**

Wanneer zeer fijn materiaal zich in de buurt van triggerbronnen bevindt, kan dit leiden tot explosies. Het vermijden van explosiegevaar is in principe onmogelijk, maar kan worden geminimaliseerd door de ophoping van elektrostatische ladingen te voorkomen.

**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.*





**De pneumatische transportsystemen van Delfin** hebben hoge transportcapaciteiten dankzij de uiterste efficiëntie en betrouwbare vacuümtechnologie. Ontworpen met hoge kwaliteitsnormen en eerste keus componenten.

*Delfin pneumatic conveyors have high conveying capacities thanks to extremely efficient and reliable vacuum technology. Designed with high quality standards and first choice components.*



## PRO RANGE

### PRO RANGE

De PRO lijn is geschikt voor het transporteren van producten met een dichtheid tussen 0,2 en 1 kg/m<sup>3</sup>

- Uitstekende prijs-kwaliteitsverhouding
- Geschikt voor droge en makkelijk stromende producten

*The **PRO line** is suitable for transferring products with a density between 0.2 and 1kg/m<sup>3</sup>*

- *Excellent value for money*
- *Suitable for dry and easy flowing products*

## TECH RANGE

### TECH RANGE

De TECH lijn is het modulaire assortiment dat geschikt is voor elke productdichtheid en/of -behoefte.

*The **TECH line** is the modular range useful for any product density and/or requirement.*

- Flexibiliteit in gebruik en gemak van ontmetting
- Geschikt voor elk type product
- *Flexibility of use and ease of sanitisation*
- *Suitable for any type of product*



#### Kenmerken

- > AISI304 roestvrij staal vervaardigd
- > Totaal maatwerk
- > CE certificaat en geschikt voor voedingsindustrie
- > ATEX certificaat beschikbaar
- > Breed scala aan accessoires beschikbaar

#### Zuigunit

- > Elektrisch eenfasig of driefasig (1 tot 20 kW)
- > Pneumatische multijet venturi unit (4 tot 15 sproeiers)

#### Laadunit

- > Tangentiële invoer van 40 tot 100 mm
- > Capaciteit van 8 tot 65 liter

#### Features

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

#### Suction unit

- > Electric singlephase or threephase (1 to 20 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



ELEKTRISCHE RANGE (50Hz)	ELETRIC RANGE (50Hz)		230V 1-	400V 3-
Vermogen	<b>Power</b>	kW	1,15	2,2-17,3
Luchtverbruik	<b>Air consumption</b>	NI/min	250	250
Onderdruk	<b>Water lift</b>	mbar	235	210-540
Luchtdebiet	<b>Airflow</b>	m <sup>3</sup> /h	170	318-1200

ELEKTRISCHE RANGE(6bar)	PNEUMATIC RANGE (6bar)		
Multi-jet Venturi	<b>Multi-jet Venturi</b>		4-15
Luchtverbruik	<b>Air consumption</b>	NI/min	370-1400
Onderdruk	<b>Water lift</b>	mbar	750
Luchtdebiet	<b>Airflow</b>	m <sup>3</sup> /h	110-380



#### Afvoer unit

- > Ledigings maat van 100 tot 250 mm
- > Clapet klep, vlinderklep

#### Filterunit

- > Voedselcontact gecertificeerde polyester of AISI316 roestvrijstalen filters
- > Automatische filterreinigingssystemen

#### Verdere opties

- > Aangepaste afwerking
- > Afvoerkepleiding
- > Max. niveau sensor op de transportband

#### Verdere accessoires

- > Zuigmondstuk
- > Hopper voor productverzameling
- > Vast of dynamisch frame



#### 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

- > Customized finishing
- > Discharge valve line
- > Max level sensor on the conveyor

#### Further accessories

- > Suction nozzle
- > Hopper for product collection
- > Fixed or dynamic frame





## Afdeling pneumatisch transportstelsysteem

Delfin's pneumatisch transportstelsysteem afdeling is gericht op professionals en industrieën over de hele wereld, die efficiënte en effectieve oplossingen vinden om de productiviteit te verhogen in alle sectoren en velden die poeders, korrels of vaste stoffen moeten transporteren.

## Delfin Pneumatic Conveyors Department

*Delfin's Pneumatic Conveying division is aimed at professionals and industries all over the world, finding efficient and effective solutions to increase productivity in all sectors and fields that need to transfer powders, granules or solids.*



Niet alleen pneumatische transportsystemen...  
Ontdek onze industriële stofzuigers:  
**De perfecte match voor uw productielijn**

*Not only pneumatic conveyors...  
Discover our industrial vacuum cleaners:  
the perfect match for your production line*



**DELFIN NEDERLAND**



Kabelstraat 33  
1749 DM Warmenhuizen



T +31 72 562 9836



info@delfinnederland.nl



www.delfinnederland.nl