



***Pneumatisch transport***  
***Pneumatic conveyors***

## PNEUMATISCH TRANSPORT

### WAT IS HET?

Pneumatisch transport is een systeem dat is ontworpen om stof, graan en vast materiaal van het ene punt naar het andere te verplaatsen, uitsluitend door middel van vacuümkracht. Het systeem is volledig gesloten, waardoor besmettingsgevaar door productverspreiding tijdens transport wordt voorkomen.

### HOE WERKT HET?

De afzuigeenheid genereert vacuüm in het systeem, waardoor het materiaal wordt verplaatst. Het materiaal wordt vervolgens gelost op het geselecteerde punt, dat meestal bestaat uit een industriële machine die de productie of verpakking van het product voortzet. De luchtstroom kan materiaal in dichte fase (venturi-eenheid) transporteren, waardoor het product niet hoeft te worden vermengd, of in verdunde fase (zijkanaal-ventilator), waardoor het morfologie gehouden blijft.

## 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.

ELEKTRISCHE OF  
PNEUMATISCHE AANZUIGUNIT  
ELECTRIC OR PNEUMATIC  
SUCTION UNIT

LAAD UNIT  
LOADING UNIT

CONTROLE UNIT  
CONTROL UNIT



FILTER UNIT  
FILTER UNIT

AFVOERUNIT  
DISCHARGE UNIT

## TOEPASSINGEN

Pneumatisch transport kan op verschillende industriële terreinen worden gebruikt om stof, graan en vast materiaal te verplaatsen. Pneumatische transportbanden, geïnstalleerd op automatische en halfautomatische machines, kunnen hun productiviteit en efficiëntie tot 30% verbeteren.

## 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%.*



BEHANDELING  
HANDLING



SCHEIDEN  
SEPARATION



LADEN/LOSSEN  
LOAD/DISCHARGE



DISTRIBUTIE  
DISTRIBUTION



MENGEN  
BLENDING



DOSERING  
DOSAGE

## VOORDELEN

### VERGELEKEN MET GELIJKWAARDIG SYSTEEM

- + Lage initiële economische investering
- + Eenvoudige installatie op productielijnen
- + Slijtvast, geen onderhoud vereist
- + Verbeterde beveiling van de werkomgeving
- + Gemakkelijk te gebruiken en te ontsmetten
- + Geen wijziging of besmetting van het vervoerde product
- + Geen hinder binnen afdelingen
- + Verbetering van de gezondheid van het milieu
- + Gebruik in potentieel explosieve atmosferen

## 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* +



## OPPAKKEN / PICK-UP



### Mondstuk opname

Het materiaal wordt door middel van een mondstuk uit een container gehaald en vervolgens naar het geselecteerde punt getransporteerd

### Nozzle pick-up

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

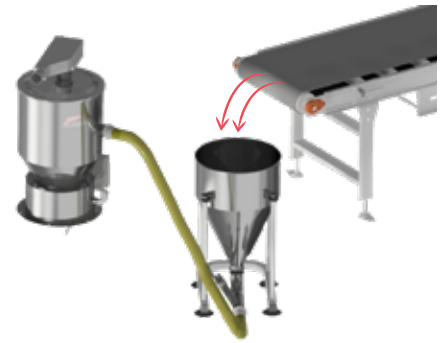


### Ophalen uit een handmatig gevulde hopper

Het materiaal wordt handmatig in een container geladen en naar het geselecteerde punt vervoerd

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

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



### Direct ophalen van een automatische machine

Het materiaal wordt opgehaald uit een automatisch gevulde hopper en naar het geselecteerde punt getransporteerd

### Direct pick-up from an automatic machinery

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

## ONTLADEN EN VULLEN / DISCHARGE AND FILLING



### Laden of lossen van vaste containers

Silo, hoppers en big bags

### Load or discharge of fixed containers

*Silo, hoppers and big-bags*

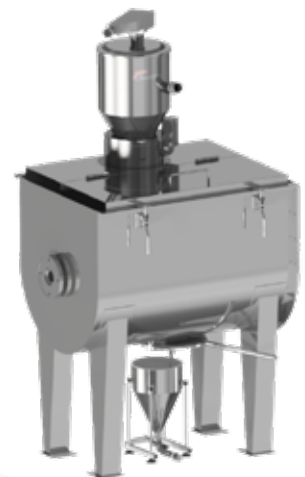


### Halfautomatisch machines laden

Vulmachines, tril- en vijzelinvoeren, envelopmachines

### Semi-automatic machineries load

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



### Automatische machines laden

Blokjessnijders, branders, mengmachines, trillende zeven, verpakkingslijnen

### Automatic machineries load

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

# INDUSTRIEËN / INDUSTRIES



VOEDSEL - AGRI VOEDSEL / FOOD-AGRI-FOOD



KOFFIE - THEE - TABAK / COFFEE-TEA-TOBACCO



NUTRACEUTISCH / NUTRACEUTICAL



CHEMISCH - FARMA / CHEMICAL-PHARMA



PLASTIC / PLASTIC



COSMETICA / COSMETICS



STEENKOOL / COAL



ALUMINIUM / ALUMINIUM

## GIFTIG MATERIAAL

Pneumatisch transport is de beste oplossing voor het verplaatsen van giftige en schadelijke producten: aangezien de systemen gesloten zijn, kan het materiaal niet worden verspreid in de werkomgeving.

## 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

Als zeer fijn materiaal zich dicht bij de triggerbronnen bevindt, kan dit explosies veroorzaken: het vermijden van explosiegevaar is in principe onmogelijk, maar kan worden geminimaliseerd door het voorkomen van ophoping van elektrostatische ladingen.

## 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.



# PNEUMATISCH TRANSPORT VAN DELFIN

Het pneumatisch transport van Delfin genereert hoge vacuümniveaus dankzij het gebruik van perslucht of elektriciteit. Deze technologie maakt het mogelijk om uitstekende prestaties te verkrijgen met behoud van lage hinder en lage geluidsniveaus.

De **PRO pneumatisch transportlijn** kan een hoog niveau van hygiëne en betrouwbaarheid garanderen, maar ook geweldige transportprestaties.

De **TECH lijn** is ontworpen voor die industrieën die maximale betrouwbaarheid en prestaties nodig hebben.

## Kenmerken

- > AISI304 vervaardigd roestvrij staal
- > Totaal maatwerk
- > CE-gecertificeerd en geschikt voor de voedingsindustrie
- > ATEX certificering beschikbaar
- > Breed scala aan accessoires verkrijgbaar

## Zuigunit

- > Elektrische eenfase of driefase (1 tot 17,3 kW)
- > Pneumatische multi venturi unit

## Laad unit

- > Tangentiële inlaat vanaf 40 tot 100 mm
- > Capaciteit van 8 tot 45 liter

## Afvoer unit

- > Afvoer van 100 tot 250 mm
- > Clapet, vlinderklep of gebalanceerde sluiser

## Filter unit

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

## Verdere opties

- > Zuigmond
- > Hopper voor productverzameling
- > Afwerking op maat
- > Afvoerklepleiding
- > Max. niveausensor op het transport- of ontvangssysteem
- > Vast of dynamisch frame



Korrels gelei transporteren  
*Granules jelly conveying*



Gescheiden zijkanaalventilator in technische omgeving  
*Separated side channel blower unit in technical environment*



Verpakkingsmachine laden  
*Packaging machine load*



Mixer laden  
*Mixer load*





Pneumatische modellen (6bar)	Pneumatic Models (6bar)		
Multi-jet venturi	Multi-jet Venturi		4-15
Luchtverbruik	Air consumption	NI/min	370-1650
Benodigde werkdruk	Water lift	mbar	700
Luchtstroom	Airflow	m <sup>3</sup> /h	110-380

Elektrische modellen (50Hz)	Electric models (50Hz)		230V 1~	400V 3~
Vermogensbereik / Power range	kW		1,15	2,2 - 17,3
Benodigde werkdruk / Water lift	mbar		250	210-540
Luchtstroom / Airflow	m <sup>3</sup> /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
- > ATEX certification available
- > 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



## Afdeling Pneumatisch Transport Delfin

Delfin is 20 jaar geleden geboren door de oprichter en zijn passie voor de industrie van industriële stofzuigers. Vanaf dat moment is Delfin altijd blijven werken, om nieuwe innovatieve en efficiënte oplossingen voor zijn klanten te vinden. Het belangrijkste doel van Delfin is het aanbieden van producten van topkwaliteit en design, door het oplossen van problemen van professionals en industrieën over de hele wereld. De afdeling Pneumatisch Transport van Delfin werkt aan het vinden van efficiënte oplossingen om de productiviteit van de industrie te verbeteren bij het omgaan met fijnstof, granen en vaste stoffen.

## *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.*

Niet alleen pneumatisch transport. Ontdek onze industriële stofzuigers!  
*Not only pneumatic conveyors. Discover our industrial vacuum cleaners!*



**Delfin Nederland**



Postbus 4  
1800 AA Alkmaar



T +31 72 562 98 36



info@delfinnederland.nl



www.delfinnederland.nl

