

La tecnologia di trasporto pneumatico in fase densa con Air Assist® viene applicata con efficacia in numerosi settori con i seguenti vantaggi /
The pneumatic dense phase conveying with Air Assist® Technology is effectively applied to several sectors with the following benefits:

Vantaggi

- Bassa velocità di trasporto (< 3 m/sec.)
- Diminuzione dell'abrasione delle tubazioni e dei componenti.
- Ridotta degradazione del prodotto trasportato.
- Trasporto di miscele con ridotta segregazione dei componenti.
- Ripartenza del trasporto con tubo pieno di prodotto (non - purging concept).

Advantages

- Low convey speed (< 3 m/sec.).
- Reduction of abrasion of piping components.
- Reduction of product degradation of the conveyed product.
- Batch conveying with reduced components segregation.
- Convey restart with pipeline full of product (non - purging concept).

Settori /Sectors



Centro Ricerche e Innovazione

Il Centro Ricerche e Innovazione NTE Process offre ai nostri clienti la possibilità di testare le nostre tecnologie, tra cui:

- trasporto pneumatico in fase densa in depressione
- trasporto in fase densa e fase diluita in aspirazione
- miscelazione pneumatica
- atomizzazione
- dosaggio.

Il Centro Ricerche e Innovazione NTE Process è inoltre attrezzato con:

- scarico e dosaggio con contenitori mobili
- atomizzatori.

NTE Process esegue prove ed analisi di trasportabilità, degradazione e segregazione di ciascun prodotto, in modo da prevenire qualsiasi criticità in fase di avviamento degli impianti.

Innovation and Research Centre

The NTE Process Innovation & Research Centre offers to our customers the opportunity to test our technologies, such as:

- low pressure dense phase pneumatic conveying
- vacuum dense and dilute phase
- pneumatic blending
- atomization
- dosing.

The NTE Process Innovation & Research Centre is also equipped with:

- unloading and dosing of mobile container
- bulk bag unloader
- mixing systems
- atomizers.

NTE Process performs test of: conveyability, degradation, segregation of each product, as to prevent issues during the plant start-up.



NTE

PROCESS

AIR ASSIST® Trasporto Pneumatico in Fase Densa Dense Phase Pneumatic Conveying



La nostra tecnologia brevettata specifica per sistemi di trasporto:

- a bassa velocità (fino a 5m/s)
- in fase densa in pressione o vuoto
- che prevedono lunghe distanze.

Our patented technology specific for the following conveying systems:

- low speed (up to 5m/s)
- pressure/vacuum dense phase conveying
- long distances.

Headquarters
NOL-TEC EUROPE S.r.l.



Via Milano, 14/N - 20064 Gorgonzola
Milano, Italy
Tel • +39 02 9516875
Fax • +39 02 9511473
E-mail • sales@nte-process.com
Web Site • www.nte-process.com

Minneapolis, USA

Milan, Italy

Pune, India

Singapore

Santiago, Chile

Conveying Ideas, Inspiring Solutions, Building Success

GMP
Good Manufacturing Practice



- Risparmio Energetico / Energy Saving
- Design Intelligente / Smart Design
- Versatilità / Versatility

RIPARTENZA CON TUBO PIENO DI PRODOTTO
RESTARTING WITH PRODUCT IN CASE OF ACCIDENTAL STOP

Sistema Brevettato NTE Process

Il trasporto pneumatico in fase densa con Air Assist® brevettato NTE Process utilizza una ridotta quantità di aria compressa per trasportare elevate quantità di prodotto. Questo sistema realizza velocità di trasporto molto basse (< 3 m/sec.), ed in modo controllato spinge il prodotto lungo tutta la linea. È ideale per prodotti fragili (carbon black, zucchero, ecc), o abrasivi (sabbia silicea, atomizzato ceramico, ecc). L'efficienza del sistema NTE Process è dovuta all'uso degli Air Assist®, che sono posizionati strategicamente lungo la tubazione di trasporto, nella quale iniettano aria formando regolari tappi di prodotto. Ciò permette di realizzare trasporti a tubo pieno e ripartire in caso di arresto accidentale o di emergenza.

The Patented NTE Process System

The patented NTE Process dense phase pneumatic conveying with Air Assist® technology uses a reduced amount of compressed air to convey large quantities of product. The system uses low convey speed (< 3 m/sec.), and pushes the product along the whole line in a controlled way. It is suitable for fragile (carbon black, sugar, etc) or abrasive products (silica sand, atomized ceramic, etc). The efficiency of the NTE Process system is due to the use of the Air Assist® technology, that are strategically located along the pipeline in which air is injected causing regular slugs of product. The product resistance in the pipeline is reduced, this allows to achieve conveying in case of accidental or emergency stop.

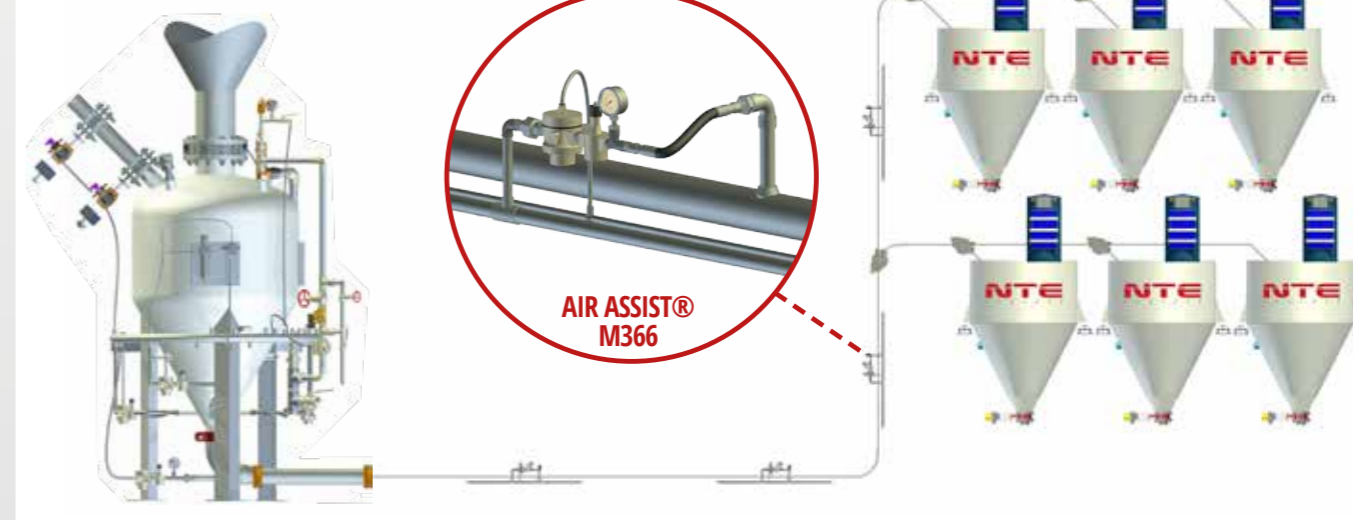
Artificial Intelligence Air Assist® M533

- Miglioramento ed ottimizzazione del controllo e della velocità del prodotto
- Monitoraggio continuo della pressione e del flusso in linea
- Riduzione del consumo d'aria: fino al 70%
- Efficienza: +40%
- Nessun deterioramento del prodotto (rottura: <5%)
- Nessuna segregazione del prodotto
- Auto diagnosi del sistema & self-learning
- Improvement and optimization of product flow control and speed
- Continuous monitoring of line backpressure and flow for each single injection unit
- Air Saving: up to 70%
- Efficiency: +40%
- No product deterioration (fines: <5%)
- No product segregation
- System auto-diagnosis & self-learning



PLUG DIVERTER

2D DIAGRAM



Campi d'Impiego

L'impiego degli Air Assist® consente di controllare lungo la linea la pressione dell'aria, la velocità e la portata del prodotto. Nonchè di diminuire il consumo di aria compressa, caratteristiche che rendono il sistema NTE Process estremamente flessibile e sicuro contro gli intasamenti, consentendo trasporti a velocità ridottissima per i prodotti più fragili e/o abrasivi. Nella versione "NON PURGING", il sistema riparte ad ogni ciclo con linea piena di prodotto. Nei sistemi tradizionali, si hanno pressioni elevate in linea, impossibilità di controllare la fase del trasporto e una elevatissima espansione finale dell'aria, con conseguenti alte velocità del prodotto con notevoli usure in caso di prodotti abrasivi e rotture di prodotti fragili.

Field of Application

By using the Air Assist® technology you can, step by step, control the air pressure, speed and rate of the product, as well as reduce the consumption of compressed air. This characteristics makes the NTE Process system extremely flexible and secure against clogging, allowing conveying at very slow speed for the most fragile and/or abrasive products. In "NON PURGING" version, the system restarts at each cycle with the line full of product. In traditional systems, you have: high pressure into the line, inability to control the convey phase and a very high final expansion of the air, resulting in high product speed and damages for abrasive and/or fragile products.



SISTEMA TRADIZIONALE TRADITIONAL SYSTEM

AIR ASSIST® M366

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AIR ASSIST® M533

Spreco Energia
Energy Consumption

Energia risparmiata
Energy Saving **15%**

Energia risparmiata
Energy Saving

70%