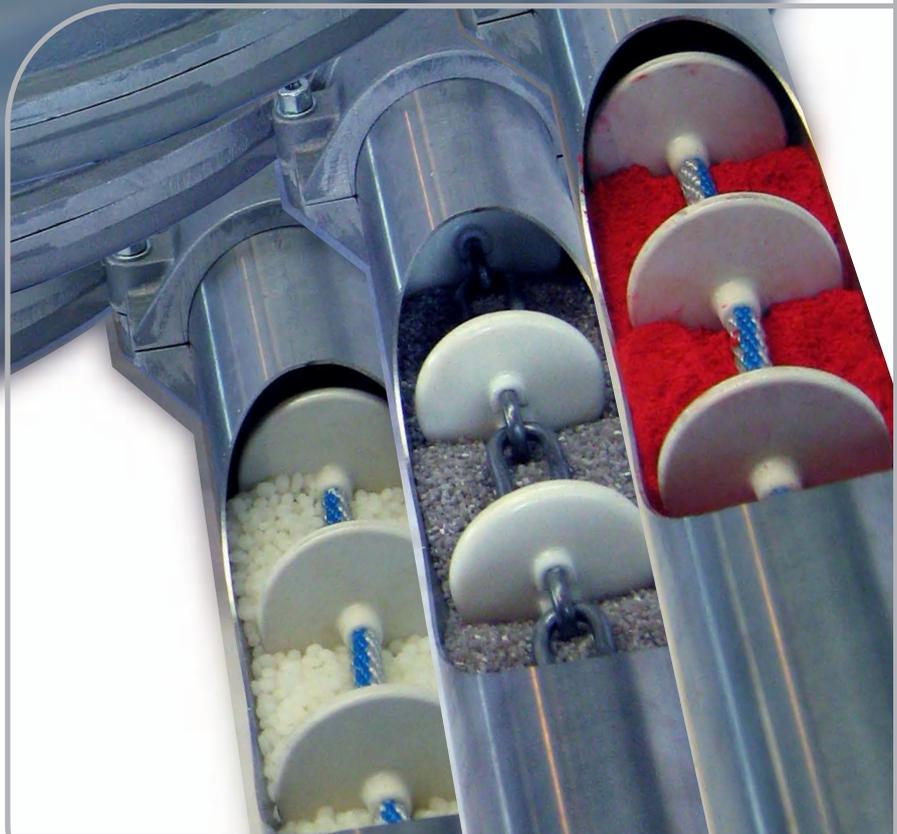


# IDEALCONVEYORS

Convogliatori Meccanici  
Drag tubular Conveyors



**Idealtec**  
Powder handling machines



### PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

I convogliatori meccanici IDEALTEC vengono impiegati per il trasporto di materiale su lunghe distanze e in circuiti che prevedono punti di carico e scarico multipli. La versatilità del design favorisce il trasferimento del materiale in orizzontale e lungo linee inclinate, nonché l'integrazione in impianti esistenti e spazi ristretti. Essi sono inoltre adatti per il trasporto di materiali friabili e delicati senza degradazione del prodotto.

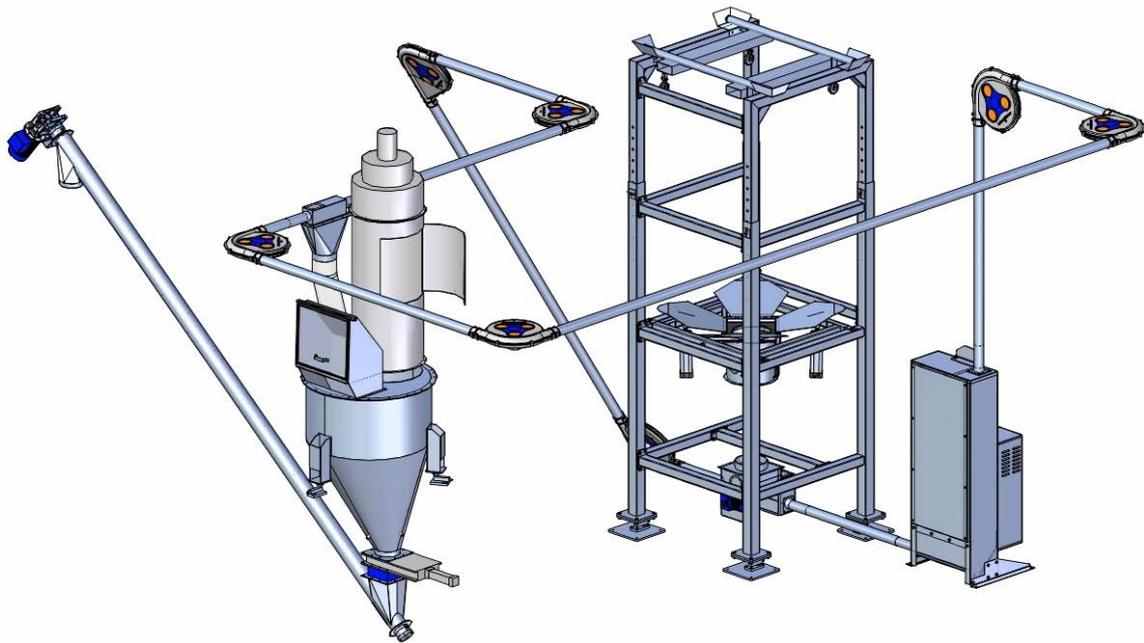
I convogliatori meccanici IDEALTEC si compongono di una unità motrice, di una serie di curve realizzate in carpenteria o in fusione e di una linea di trasporto tubolare ad anello chiuso.

Il materiale polveroso o granulare è trasportato all'interno del circuito tubolare mediante una fune o catena, su cui sono fissati dischi in materiale plastico o metallico o composizione dei due.

Il movimento a bassa velocità della fune/catena è generato dall'unità motrice che induce il trascinamento dei dischi, per adesione/ingaggio, su apposite ruote di trasmissione.

L'introduzione del materiale nella linea di trasporto deve essere controllata e di norma avviene per mezzo di coclee o rotocelle.

Il materiale può essere scaricato in più punti del circuito mediante bocche di uscita libere a gravità (singole o multiple) o valvole di intercettazione prodotto a comando manuale, pneumatico o elettrico.



### OPERATING PRINCIPLE

IDEALTEC drag tubular conveyors are used for distributing material at long distances and along conveying lines with multiple inlets and outlets. The design flexibility favours the material conveying through horizontal and inclined paths and allows for fitting in tight spaces and existing plant equipment. They are especially suitable for transferring friable and delicate materials with no product degradation.

IDEALTEC mechanical conveyors comprise a drive unit, a series of corners made in carpentry or cast metal and an enclosed tubular conveying line. The powder or granular material is transported by a rope or a chain, with plastic or metal discs fixed onto it, running inside the tubular path.

The rope/chain gentle, low-speed dragging is induced by the drive unit which causes the disc adherence/engagement to special drive sprockets.

Material infeed is dosed and occurs by means of screws or rotovalves.

The material is discharged at different points of the conveying path through gravity discharge spouts (single or multiple) or through manual, pneumatic or electric material intercepting valves.

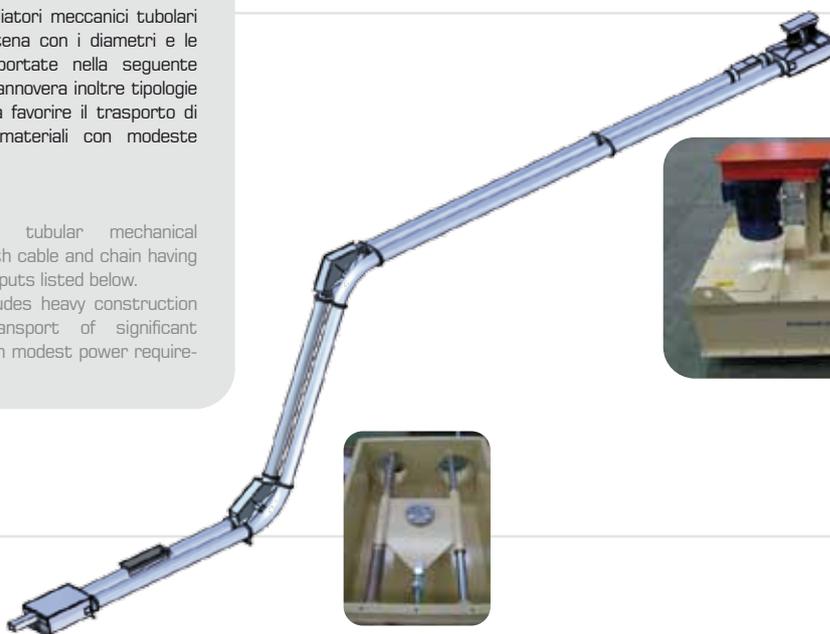
#### TIPOLOGIE

IDEALTEC produce convogliatori meccanici tubolari nelle serie a fune e a catena con i diametri e le capacità di trasporto riportate nella seguente tabella. La serie a catena annovera inoltre tipologie costruttive pesanti atte a favorire il trasporto di quantità significative di materiali con modeste potenze installate.

#### TYPES

IDEALTEC manufactures tubular mechanical conveyors in the series with cable and chain having the diameters and throughputs listed below.

The chain series also includes heavy construction types enabling the transport of significant quantities of materials with modest power requirements.



### SERIE A FUNE IDEALROPE®

La fune si compone di fibre nobili, a intreccio brevettato atto a evitare l'allungamento dei trefoli, ovvero di fili metallici, con sovrastampa di dischi in polimeri, opportunamente selezionati per materiali altamente abrasivi. L'unità motrice è costruita in carpenteria metallica ed è dotata di sistema di compensazione automatica per il recupero della fune in caso di allentamento eccessivo durante il ciclo di lavoro.

Le ruote di trasmissione sono in ghisa, in acciaio inox o in materiale plastico, a seconda del materiale trasportato. Le curve sono realizzate in fusione di alluminio o in materiale plastico, con supporto a sbalzo esterno ovvero con cuscinetti interni.

Il sistema di convogliamento a fune è particolarmente indicato per trasferire materiali asciutti che non impregnano i fili del cavo, modificandone le caratteristiche fisiche o compromettendone l'efficienza operativa.

### CABLE SERIES IDEALROPE®

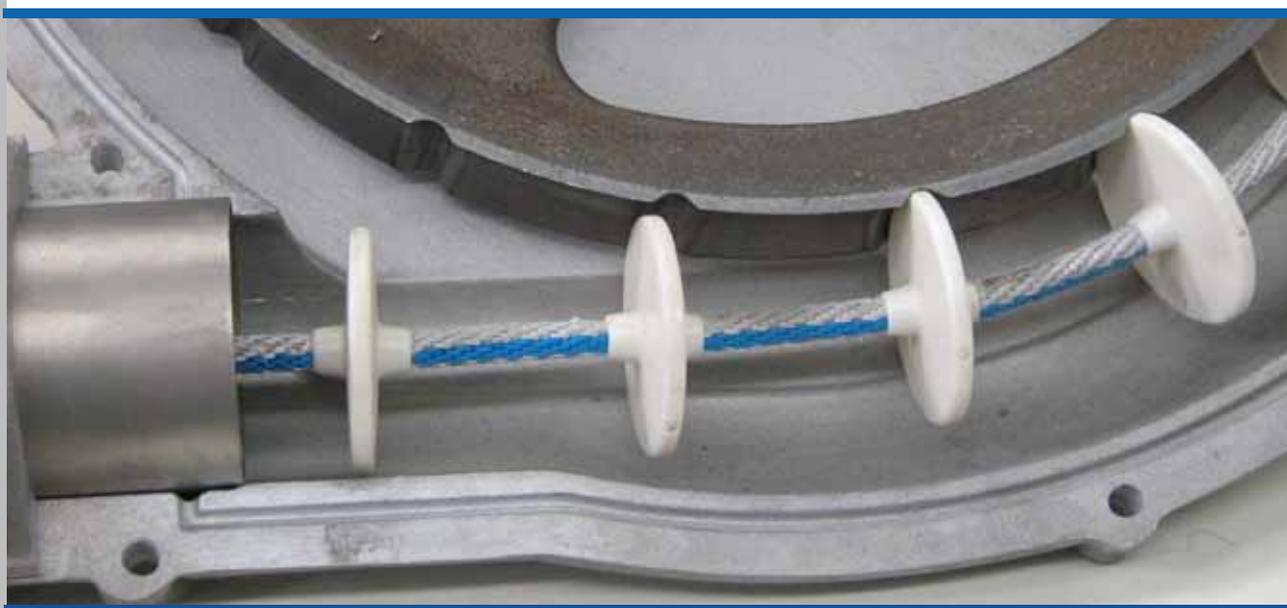
The rope is made of noble fibres with patented twist, which avoids the strand lengthening, or of strands of metal wire and is fitted with discs in polymers, moulded onto it, duly selected to handle highly abrasive materials.

The drive unit is built in metal carpentry and is equipped with a compression-tension spring system for the cable tensioning in case of excessive slackening during operational work cycles.

The drive sprockets are realized in cast iron, stainless steel or polymer, appropriately chosen depending on the material conveyed.

The corners are made of aluminium cast and are furnished with an external support structure or with internal bearings.

The cable conveying system is particularly suitable for transferring dry materials, which do not impregnate the rope strands, changing their physical characteristics or compromising their operational efficiency.



MODELLO Model	POTENZA INSTALLATA Power supply	DIAMETRO LINEA Pipe size	PORTATA Throughput
48 TF	1,1 Kw	48 mm	1,5 m <sup>3</sup> / h
60 TF	2,2 Kw	60 mm	2,8 m <sup>3</sup> / h
76 TF	3,0 Kw	76 mm	5,5 m <sup>3</sup> / h
114 TF	4,0 Kw	114 mm	10 m <sup>3</sup> / h

\* I dati riportati nelle tabelle si intendono indicativi e possono variare in funzione alle caratteristiche dei materiali da trasportare e alle specifiche richieste del cliente.  
\* The data reported in the tables are indicative and may vary according to the characteristics of the conveyed materials and the customer's required specifications.



## SERIE A CATENA IDEALCHAIN®

La catena metallica è fornita con trattamento di indurimento superficiale e con sovrastampa di dischi in polimeri, opportunamente selezionati ai fini della resistenza all'abrasione.

L'unità motrice è costruita in carpenteria metallica ed è dotata di motorizzazione e di sistema di compensazione automatica per il recupero della catena in caso di allungamento.

Le ruote di trasmissione sono realizzate in fusione di ghisa. Le curve sono prodotte in fusione di alluminio o in materiale plastico, con supporto a sbalzo esterno ovvero con cuscinetti interni.

Il sistema di trasporto a catena si presta al trasferimento di ogni tipo di materiale, in particolare di prodotti con alto peso specifico e/o elevato grado di abrasività.

## CHAIN SERIES IDEALCHAIN®

The metal chain is provided with surface hardening treatment and with polymer discs applied onto it, properly selected for abrasion resistance.

The drive unit is built in metal carpentry and is equipped with a motor and an automatic chain tensioning device, in case of excessive chain slacking.

The drive wheels are made of cast iron. The corners are produced from cast aluminium and fitted with an external support structure.

The chain conveying system is particularly suitable for transferring any kind of material, in particular products with a high specific weight and/or a high degree of abrasiveness.

### SERIE A CATENA - Chain series

MODELLO Model	POTENZA INSTALLATA Power supply	DIAMETRO LINEA Pipe size	PORTATA Throughput
48 TC	1,1 Kw	48 mm	1,5 m <sup>3</sup> / h
60 TC	2,2 Kw	60 mm	2,8 m <sup>3</sup> / h
76 TC	2,2 o 3,0 Kw	76 mm	5,5 m <sup>3</sup> / h
114 TC	4,0 Kw	114 mm	10 m <sup>3</sup> / h
168 TC	5,0 Kw	168 mm	35 m <sup>3</sup> / h

### SERIE A CATENA PESANTE - Heavy chain series

MODELLO Model	POTENZA INSTALLATA Power supply	DIAMETRO LINEA Pipe size	PORTATA Throughput
114 TCP	4 Kw	114 mm	10 m <sup>3</sup> / h
273 TCP	max 7,5 Kw	273 mm	60 m <sup>3</sup> / h



I convogliatori meccanici IDEALTEC vengono forniti anche con certificazione per aree classificate Atex Zona 1-21, Zona 2-22 e per prodotti che abbiano una Energia di accensione minima non inferiore a 3mj.

The IDEALTEC mechanical conveyors may be also furnished with certification for areas classified as Atex Zone 1-21, Zone 2-22 and for products having a Minimum Ignition Energy not inferior to 3mj.

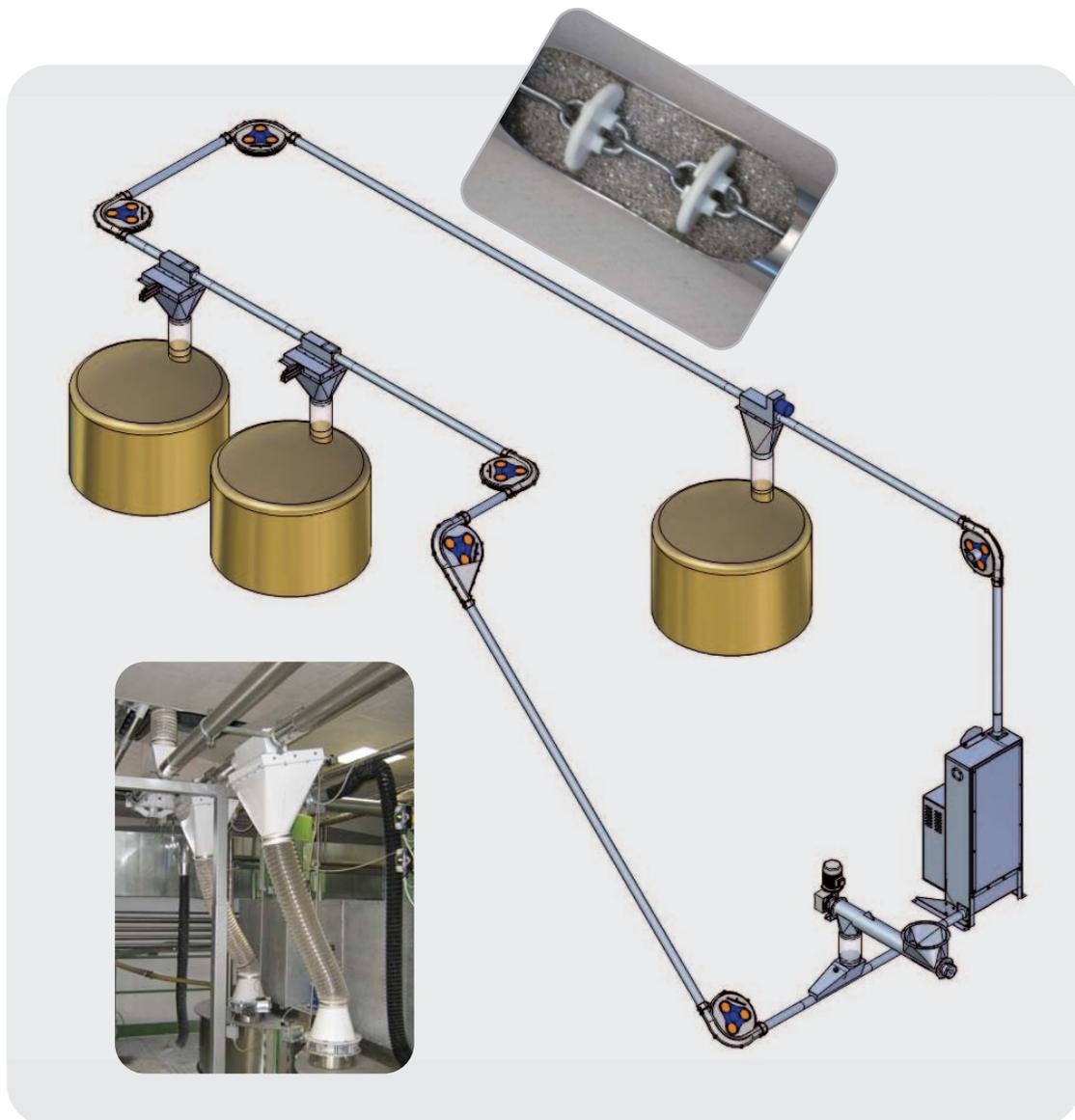
\* I dati riportati nelle tabelle si intendono indicativi e possono variare in funzione alle caratteristiche dei materiali da trasportare e alle specifiche richieste del cliente.  
\* The data reported in the tables are indicative and may vary according to the characteristics of the conveyed materials and the customer's required specifications.

## VANTAGGI

- A differenza di altri sistemi di trasporto lineari, il sistema di trasporto meccanico consente di effettuare cambi di direzione, di superare dislivelli e quote, di realizzare percorrenze elevate.
- Il convogliatore può essere avviato a pieno carico.
- La struttura chiusa garantisce la perfetta tenuta alle polveri e il contenimento dell'inquinamento ambientale.
- Il sistema può essere condizionato, scegliendo opportunamente i materiali costruttivi, per il trasporto di materiali ad alta abrasività e a temperature significative (max. T 120°).
- Il consumo energetico vede applicate potenze modeste e comunque inferiori, a parità di portata, rispetto ad altri sistemi di trasporto.
- Gli interventi manutentivi sono irrilevanti e comportano esclusivamente l'ispezione dello stato di usura delle parti di contatto (in particolare in presenza di materiali con grado di abrasività elevato).

## ADVANTAGES

- Unlike other linear transport systems, the mechanical conveying system allows for frequent changes of direction of the conveying line, permits to overcome height and level differences and to cover long distances.
- The conveyor can be started under full load.
- The enclosed design allows to achieve a perfect dustproof system and ensures reduction of dust emission into the environment.
- The system can be conditioned, by choosing the appropriate constructive materials, for the transportation of products with significant abrasive grade and at high temperatures (max. T 120°).
- Energy consumption, thanks to the little power required, is negligible and lower, if compared to other transport systems with identical conveying throughputs.
- Maintenance is minimal and occasional and involves the regular inspection of the state of wear the contact parts (in particular if the conveyed material has a high degree of abrasiveness).



## ACCESSORI

- L'alimentazione al sistema è di norma controllata e regolata mediante coclee o rotocelle (coclee dosatrici, valvole stellari, dosatori vibranti, ecc), nonché da vibratori o fluidificatori, al fine di migliorare la scorrevolezza del prodotto.
- I punti di scarico del materiale possono essere dotati di opportune carpenterie di raccordo, valvole di intercettazione a serranda o rotative, a comando manuale, pneumatico o elettrico.
- Il convogliatore può essere fornito con sistema a spazzole per la pulizia della catena e dei dischi dal materiale residuo.

## ACCESSOIRES

- The material is usually fed into the circuit path by means of screw conveyors or rotovalves (screw feeders, star valve feeders, vibrating feeders, etc.) which control and regulate material inflow; in order to improve material fluidity vibrators or fluidizers can be furnished too.
- The outlet housings can be fitted with proper joint spouts or with manual, pneumatic or electric material intercepting valves.
- The conveyor can be furnished with brushes to clean material off the chain-and-disc assembly.



IDEALTEC S.r.l. fornisce impianti chiavi in mano e servizi che comprendono studi di fattibilità e di progetto, consulenza tecnica, costruzione, montaggio presso il cliente, assistenza post-vendita e manutenzione programmata.

IDEALTEC S.r.l. also supplies turn-key plants, including feasibility and project reports, technical and management consultancy, manufacturing, installation at the customer's premises, after-sales assistance and scheduled maintenance commissioning.

Il presente catalogo rispecchia lo stato corrente della tecnica e non può essere considerato inadeguato solo perché in base a nuove esperienze può essere successivamente aggiornato.

This catalogue reflects the current state of the art and cannot be considered inadequate because it can be further upgraded according to new experiences.

**Idealtec** 

IDEALTEC S.r.l.  
Via Ginevra 6/8 - 24040 Bottanuco (BG) - Italy  
Ph: + 39 035 499 23 32  
Fax: + 39 035 499 26 38  
e-mail: info@idealtecsrl.com website: www.idealtecsrl.com