

Sistemi di azionamento per trasportatori a coclea



Affidabili in condizioni estreme –
I trasportatori a coclea azionati
da NORD nel caldo dell'Indonesia



Granaglie/
Materiale sfuso

Cemento/
Materiale sfuso

Legno/
Materiale sfuso

Alimenti/
Bevande

Acque di scarico/
Industria pesante

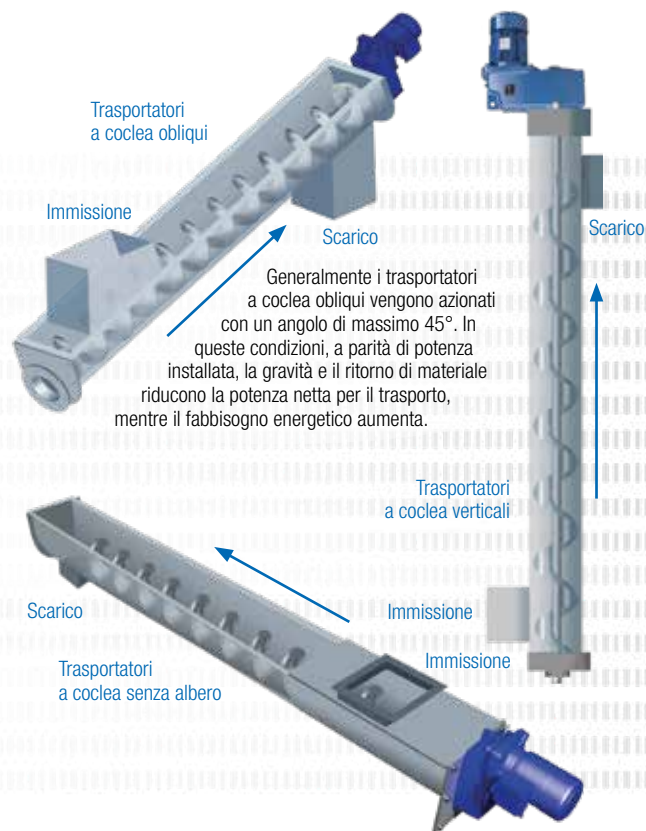
Economici e affidabili

I trasportatori a coclea rappresentano una soluzione economica e affidabile per il trasporto e il dosaggio di materiale sfuso, anche per portate elevate e in condizioni estreme.

La rotazione di una coclea all'interno di un profilo a U o di un cilindro chiuso consente il trasporto di materiale sfuso in direzione orizzontale, verticale o inclinata. La rotazione avviene tramite azionamenti a montaggio diretto e a elevata efficienza energetica che presentano perdite per attrito inferiori rispetto ai tradizionali azionamenti a nastro.

Velocità e portata sono costanti e indipendenti dalle condizioni ambientali esterne, come ad es. l'umidità. La regolazione della velocità, il controllo di coppia in sicurezza e la funzione di avviamento e arresto progressivo e di inversione di marcia del motore sono realizzati per mezzo dell'elettronica di azionamento NORD.

Grazie alla speciale struttura dei trasportatori a coclea, il prodotto può essere dosato, miscelato, asciugato, raffreddato o riscaldato già in fase di trasporto.



Sistemi di azionamento per trasportatori a coclea



Facile – con la fornitura di motori efficienti e collegati in modo diretto, NORD DRIVESYSTEMS evita l'impiego di trasmissioni esterne a cinghia trapezoidale.

Opzioni di tenuta

- ▶ Tenute a labbro in Viton
- ▶ Tenute a doppio albero
- ▶ Tenute in taconite
- ▶ Tenute a labirinto
- ▶ Guarnizioni in feltro impregnate di lubrificante (SCP)
- ▶ Tenute a doppio labirinto (impediscono l'ingresso di particelle) (SCP)
- ▶ Luci per lo svuotamento del materiale a protezione del riduttore (SCP)
- ▶ Albero con scanalature – recesso per controllo presenza residui di materiale (SCP)

Montaggio

- ▶ Minori sollecitazioni sui cuscinetti
- ▶ Albero pieno o cavo
- ▶ Motore collegato direttamente o campana IEC/NEMA
- ▶ Flangia multidiametro – possibili fissaggi su diametri diversi
- ▶ Alberi in uscita CEMA* conici a tre fori (SCP) o albero su specifica del cliente
 - ▶ Montaggio semplice
 - ▶ Smontaggio semplice

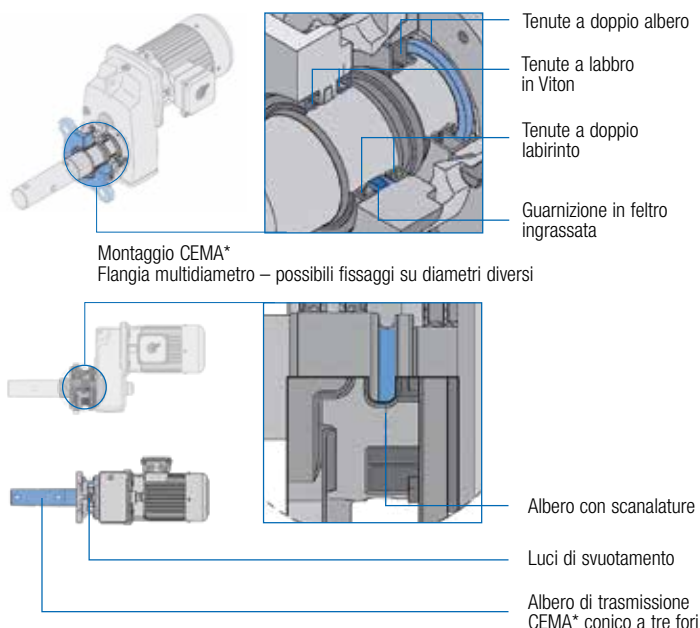
Flangia

- ▶ Montaggio CEMA* (SCP) o flangia B5, B14
- ▶ Verniciatura ad alta resistenza
- ▶ Flangia multidiametro – possibili fissaggi su diametri diversi

Vantaggi

- ▶ Montaggio/smontaggio semplici
- ▶ Minori sollecitazioni sui cuscinetti
- ▶ Tempi di fermo ridotti
- ▶ Minori costi di manutenzione
- ▶ Efficienza elevata e forma costruttiva compatta

Caratteristiche dello Screw Conveyor Package (SCP)



* Dimensioni metriche su richiesta
CEMA = Conveyor Equipment Manufacturers Association



Riduttori industriali MAXXDRIVE® (catalogo G1050)



- ✓ Riduttori universale
- ✓ Riduttori a ingranaggi cilindrici 2 e 3 stadi
Riduttori a ingranaggi cilindrici con coppia conica 3 e 4 stadi
- ✓ Numerose opzioni di montaggio e raffreddamento
- ✓ Cuscinetti adattati per elevati carichi radiali e assiali
- ✓ Design compatto
- ✓ Tutte le posizioni di montaggio

Grandezze: 11
Potenza: 1,5 – 6.000 kW
Coppia: 15.000 – 282.000 Nm
Rapporto: 5,54 – 30.000:1

Riduttori ad assi ortogonali UNICASE (catalogo G1000)



- ✓ Carcassa con piedi, flangia o pendolare
- ✓ Albero cavo o pieno
- ✓ Lunga durata, manutenzione minima
- ✓ Carcassa monoblocco

Grandezze: 11
Potenza: 0,12 – 200 kW
Coppia: 180 – 50.000 Nm
Rapporto: 8,04 – 13.432,68:1

Riduttori ad assi paralleli UNICASE (catalogo G1000)



- ✓ Carcassa con piedi, flangia o pendolare
- ✓ Albero cavo o pieno
- ✓ Design compatto
- ✓ Carcassa monoblocco

Grandezze: 15
Potenza: 0,12 – 200 kW
Coppia: 110 – 100.000 Nm
Rapporto: 4,03 – 15.685,03:1

Motori: Motori standard con opzioni raccomandate, come:



IP66	Protezione contro acqua e polvere
RD/RDD	Tettuccio di protezione anti pioggia / protezione anti pioggia doppio ventola
PTC / KTY / PT100	Protezioni termiche
Motori IE2	per il funzionamento con inverter
Motori IE2	per azionamento diretto



Zona di pericolo ATEX

Tutti i riduttori sono disponibili anche come: sistema di azionamento sicuri contro il rischio di esplosioni da polveri e sistemi di azionamento sicuri contro il rischio di esplosioni da gas

Opzioni e soluzioni disponibili:

- ▶ Montaggio diretto, giunto elastico o cinghia in caso di albero maschio di ingresso
- ▶ Dispositivo antiretro per evitare il riflusso del materiale in caso di interruzione dell'energia
- ▶ Guarnizioni speciali per proteggere il riduttore, ad esempio in ambienti aggressivi
- ▶ Albero cavo o pieno, a seconda del tipo di collegamento al trasportatore a coclea
- ▶ Elemento di fissaggio per il montaggio dell'albero cavo
- ▶ Anello calettatore per il montaggio dell'albero cavo
- ▶ Copertura di protezione aggiuntiva (IP66)
- ▶ Screw Conveyor Package (SCP) per la norma CEMA in Nord America
- ▶ Alberi in acciaio inox per la protezione contro la corrosione
- ▶ NORD nsd tupH e oli compatibili con gli alimenti per applicazioni nell'industria alimentare e delle bevande
- ▶ ATEX per ambienti a rischio di esplosione
- ▶ Soft starter NORD per l'avviamento e l'arresto progressivo e il funzionamento reversibile
- ▶ Inverter NORD per la regolazione della velocità e della coppia e la gestione del processo

Efficienza energetica

I sistemi di azionamento NORD sono ecocompatibili e contribuiscono a ridurre i costi di esercizio e a minimizzare le emissioni di CO₂.

- ▶ I riduttori paralleli e ortogonali ad alta efficienza assicurano una trasmissione di coppia ottimale.
- ▶ I motori NORD soddisfano i requisiti delle classi di efficienza energetica internazionali fino alla IE4.



- ▶ Gli inverter NORD dispongono di una funzione di risparmio energetico che consente di ridurre efficacemente il consumo di energia.

Soluzioni di azionamento complete da un unico fornitore



Gruppo NORD DRIVESYSTEMS

- ▶ Impresa a conduzione familiare con sede a Bargteheide, presso Amburgo, con oltre 4.100 dipendenti
- ▶ Sistemi di azionamento per oltre 100 settori industriali
- ▶ 7 sedi produttive in tutto il mondo
- ▶ Presenza in 98 paesi di tutti e 5 i continenti
- ▶ Per maggiori informazioni: www.nord.com

NORD-Motoriduttori s.r.l.
Via Newton, 22
40017 San Giovanni Persiceto (BO)
T: +39 51 / 68 70 711
offerte.it@nord.com