

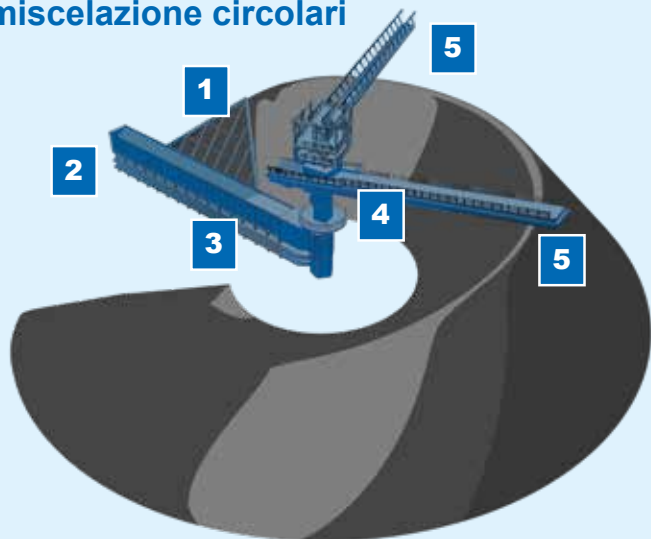
# SISTEMI DI AZIONAMENTO PER LETTI DI MISCELAZIONE CIRCOLARI



Per lo stoccaggio intermedio e/o l'omogeneizzazione di materiali sfusi nei letti di miscelazione circolari sono necessari sistemi di azionamento robusti e affidabili sotto tutti gli aspetti.



## Affidabili in condizioni estreme – sistemi di azionamento NORD per letti di miscelazione circolari



Un azionamento rotatorio (4) fa ruotare questo nastro convogliatore intorno al centro del letto di miscelazione, in modo tale che il materiale sfuso possa essere scaricato in modo circolare.

Uno spargitore (1) distribuisce uniformemente (omogeneizzazione) tutti gli strati di materiale riversato spingendolo verso il fondo del letto. Il materiale che si accumula sul fondo viene spinto verso il centro del letto di miscelazione da un raschiatore a catena (3). Qui il materiale sfuso cade su un altro nastro convogliatore e infine viene trasportato via. Un azionamento traslatore (2) fa ruotare il raschiatore a catena intorno al centro del letto di miscelazione, in modo tale che il materiale possa essere prelevato in senso circolare.

Il letto di miscelazione circolare è un sistema per lo stoccaggio intermedio e l'omogeneizzazione di materiali sfusi. Il materiale sfuso viene convogliato al letto di miscelazione circolare per mezzo di un nastro convogliatore (5) e successivamente riversato sul versante del cumulo da un altro nastro convogliatore (5).

Il sistema di azionamento viene progettato in base alla quantità e alle caratteristiche del materiale da trasportare e alle condizioni ambientali e di esercizio. Il sistema di azionamento è quindi sempre la ottimale per il tipo di applicazione.

# SISTEMI DI AZIONAMENTO COMPLETI DA UN UNICO FORNITORE

## 1 Azionamento per spargitore

- Riduttore epicicloidale o industriale
- Inverter
- Giunto di trasmissione elastico

### I vantaggi per i nostri clienti:

- Albero di uscita con dentatura scanalata secondo DIN 5480 per elevate frequenze di commutazione
- Possibilità di collegare un riduttore primario



## 2 Azionamento traslatore

- Riduttore ad assi ortogonali con inverter per marcia rapida
- Combinazione freno-frizione tra il riduttore di marcia rapida e il riduttore di marcia di lavoro
- Giunti di trasmissione elastici
- Flangia e pignone carrello
- Basamento di montaggio



### I vantaggi per i nostri clienti:

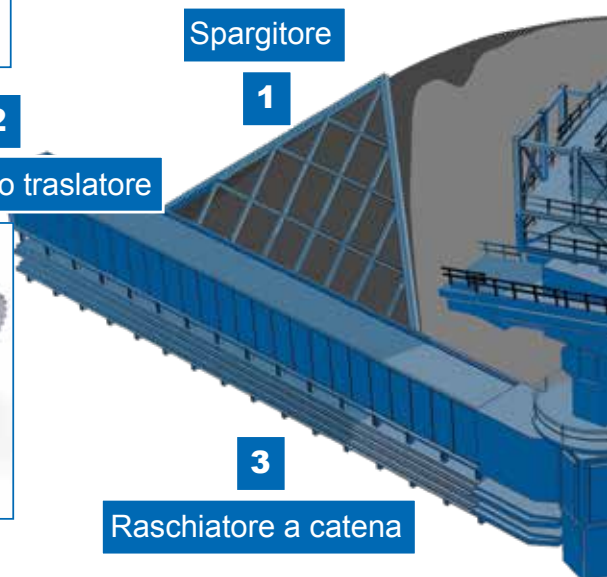
- Componenti dell'azionamento perfettamente compatibili
- Pignone e flangia di uscita su specifica del cliente
- Possibilità di ottenere bassissime velocità in uscita con elevati rapporti di trasmissione

## 3 Azionamento raschiatore a catena

- Riduttore ad assi ortogonali o industriale
- Giunto idraulico
- Motore
- Braccio oscillante/basamento/mensola
- Braccio di reazione

### I vantaggi per i nostri clienti:

- Componenti dell'azionamento perfettamente compatibili
- Sicurezza garantita dal monitoraggio della velocità
- Elevata disponibilità grazie alla concezione modulare
- Ampia gamma di accessori a richiesta



I sistemi di azionamento NORD DRIVESYSTEMS sono adatti anche per letti di miscelazione longitudinali.

**5** Nastro convogliatore (alimentazione)



**4** Azionamento rotatorio

- Riduttore epicicloidale
- Pignone di uscita
- Giunto di sicurezza
- Freno
- Inverter

**I vantaggi per i nostri clienti:**

- Componenti dell'azionamento perfettamente compatibili
- Possibilità di collegare un riduttore primario
- Freno a tamburo, a disco o motore
- Possibilità di installazione su mensola
- Pignone di uscita su specifica del cliente
- Flangia di uscita eccentrica per ottenere una superficie di contatto ottimale del pignone di uscita e della corona dentata

**4** Azionamento rotatorio

**5**

Nastro convogliatore (scarico)



**5** Azionamento nastro convogliatore

- Riduttore a ingranaggi cilindrici, ad assi ortogonali o industriale
- Giunto di trasmissione elastico
- Giunto di uscita elastico
- Freno
- Soft starter

**I vantaggi per i nostri clienti:**

- Componenti dell'azionamento perfettamente compatibili
- Freno a tamburo, a disco o motore
- Possibilità di installazione su basamento
- Configurazione alternativa con giunto idraulico, albero cavo, braccio oscillante e braccio di reazione



**Sistemi di azionamento NORD antideflagranti**

Sistemi di azionamento per ambienti a rischio di esplosione di zona 1, 2, 21 o 22

NORD DRIVESYSTEMS fornisce motori e motoriduttori con la protezione antideflagrante desiderata. I sistemi vengono progettati secondo le richieste specifiche del cliente e in base al tipo di applicazione, utilizzando componenti di alta qualità.

- Forme costruttive e dotazione secondo le esigenze del cliente
- Processi di configurazione certificati ISO 9001
- Sistema modulare sicuro (SAP)

**Motori protetti dal rischio di esplosione da polvere**

- Categoria 2D o 3D
- Zona 21 o 22
- Conformità EN 60079-31
- Tipo di protezione all'innesco Ex t (protezione mediante carcassa)

**Riduttori protetti dal rischio di esplosione da polvere**

- Categoria 2D o 3D
- Zona 21 o 22
- Conformità EN 13463
- Tipo di protezione all'innesco c (sicurezza costruttiva)

# SISTEMI DI AZIONAMENTO PER LETTI DI MISCELAZIONE CIRCOLARI

## MAXXDRIVE® Riduttori industriali (catalogo G1050)



- ✓ Tutte le sedi dei cuscinetti e le superfici di tenuta sono realizzate con un unico piazzamento
- ✓ Carcassa con piedi, flangia o pendolare
- ✓ Lunga durata con manutenzione minima
- ✓ Riduttore ad assi paralleli e ortogonali
- ✓ Carcassa monoblocco in ghisa UNICASE
- ✓ Riduttore ad ingranaggi cilindrici e ad assi ortogonali

Grandezze	11
Potenza	1,5 – 4.000 kW
Coppia	15.000 – 260.000 Nm
Rapporto	5,60 – 30.000:1

## Riduttori ad assi paralleli UNICASE (catalogo G1000)



- ✓ Carcassa con piedi, flangia o pendolare
- ✓ Albero cavo o pieno
- ✓ Forma costruttiva compatta
- ✓ Carcassa monoblocco in ghisa UNICASE

Grandezze	15
Potenza	0,12 – 200 kW
Coppia	110 – 100.000 Nm
Rapporto	4,03 – 6.616,79:1

## Riduttori ad assi ortogonali UNICASE (catalogo G1000)



- ✓ Coppie altissime in uscita
- ✓ Elevata resistenza ai carichi radiali e assiali
- ✓ Lunga durata con manutenzione minima
- ✓ Carcassa monoblocco in ghisa UNICASE

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

## NORDAC FLEX SK 200E Inverter (catalogo E3000)



- ✓ Funzione di risparmio energetico
- ✓ Gestione posizionamento integrata POSICON
- ✓ PLC integrato

Tensione	1~ 110 – 120 V
	1~ 200 – 240 V
	3~ 200 – 240 V
	3~ 380 – 500 V
Potenza	0,25 – 22 kW

## NORDAC PRO SK 500E Inverter (catalogo E3000)



- ✓ Funzionamento stand-alone
- ✓ 4 famiglie di parametri
- ✓ Regolazione del vettore di corrente senza retroazione (controllo ISD)
- ✓ PLC integrato

Tensione	1~ 110 – 120 V
	1~ 200 – 240 V
	3~ 200 – 240 V
	3~ 380 – 480 V
Potenza	0,25 – 160 kW

## Motori



Motori IE3 a partire da 0,12 kW (Gr. 63)



Motori sincroni e asincroni IE4



### Standard internazionali di efficienza energetica

- UE: IE1 – IE4 secondo IEC 60034-30
- US: ee labeling secondo EISA 2007 (Dept. of Energy)
- CA: CSA energy verified secondo EER 2010
- CN: CEL secondo GB 18613
- KR: KEL secondo REELS 2010
- BR: Alto Rendimento secondo Decreto n° 4.508
- AU: MEPS secondo AS/NZS 1359.5



La combinazione di motore e di controllo motore secondo la direttiva Ecodesign EN 50598

Contattate il rappresentante NORD della vostra zona o la direzione del settore Movimentazione sfusi.

### Gruppo NORD DRIVESYSTEMS

- Impresa a conduzione familiare con sede a Bargteheide, presso Amburgo, e con 4.000 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](http://www.nord.com)

### NORD-Motoriduttori s.r.l.

Via Newton, 22  
40017 San Giovanni Persiceto (BO)  
Tel. +39 051 6870 711  
[offerte.it@nord.com](mailto:offerte.it@nord.com)

Member of the NORD DRIVESYSTEMS Group