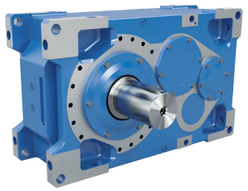


Sistemi di azionamento per l’industria di trattamento delle acque reflue

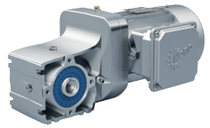
Soluzioni di azionamento complete da un unico fornitore

NORD®
DRIVESYSTEMS
Our Solution. Your Success.

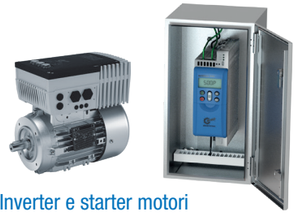
Gruppo NORD DRIVESYSTEMS



Riduttori industriali



Motoriduttori



Inverter e starter motori

- Sede centrale e centro tecnologico a Bargteheide presso Amburgo.
- Sistemi di azionamento innovativi per oltre 100 settori industriali.
- 7 sedi produttive tecnologicamente all'avanguardia producono riduttori, motori ed elettronica di azionamento per sistemi completi, il tutto da un unico fornitore.
- 48 filiali dirette dislocate in 36 Paesi e altri distributori in oltre 50 Paesi. Tutti offrono approvvigionamento in loco, centri di montaggio, supporto tecnico e assistenza clienti.
- Con oltre 4.900 dipendenti in tutto il mondo, lavoriamo per creare soluzioni specifiche per i nostri clienti





Sede centrale a Bargteheide



Produzione riduttori





Produzione inverter



Produzione motori



Produzione e montaggio



Montaggio motori



Vi forniamo assistenza per:

Con la sua competenza specialistica nel settore degli azionamenti per l'industria di trattamento delle acque reflue, NORD DRIVESYSTEMS crea sistemi di azionamento redditizi che soddisfano tutte le esigenze presenti e future.

Progettazione

- myNORD
- Riduzione delle varianti
- Configurazione/ ottimizzazione del progetto
- Configurazione del sistema di azionamento
- Soluzioni applicative
- Green solutions
- Disegni CAD

Messa in funzione

- Plug and play
- Supporto tecnico
- Corsi di formazione
- Documentazione
- Smart commissioning

Servizio di assistenza

- Manutenzione preventiva (funzione PLC)
- Ricambi, trasporto urgente
- Presenza globale
- Supporto tecnico 24/7

NORD DRIVESYSTEMS

Sistemi di azionamento per l’industria di trattamento delle acque reflue

Pompe

I riduttori NORD ottimizzano il rendimento delle pompe ed evitano i ristagni, in modo che i sistemi all’interno dell’impianto funzionino senza problemi e l’acqua venga trasportata da un processo a quello successivo.

Vagli

La setacciatura è una delle prime fasi del trattamento delle acque reflue ed è indispensabile per l’efficienza dell’impianto. I setacci meccanici di pulizia, automatizzati attraverso dei motoriduttori NORD, abbassano i costi di lavoro e migliorano le correnti e la capacità di raccolta dei vagli.

Filtraggio

I riduttori NORD sono affidabili e garantiscono un funzionamento duraturo degli apparecchi. Queste unità robuste guidano in maniera efficace i sistemi di filtraggio, che rimuovono continuamente i residui solidi provenienti dalle acque reflue.



Ventilazione

Le soluzioni di azionamento NORD garantiscono che i sistemi di ventilazione a spazzole nelle vasche comunali di decantazione forniscano efficacemente ossigeno alle acque reflue.

Pompe a vite

Le soluzioni di azionamento ad alta efficienza sono necessarie per il pompaggio di liquidi altamente contaminati, spesso contenenti particelle solide. I riduttori NORD forniscono la necessaria coppia con le guarnizioni e le opzioni di protezione delle superfici specifiche per garantire una durata elevata.

Addensamento dei fanghi

La combinazione di tecnologia a inverter e motoriduttori nei macchinari di addensamento dei fanghi ottimizza la velocità delle pale nelle vasche, aumentando la concentrazione di residui solidi e riducendo l’acqua in eccesso in maniera efficiente.

NORD DRIVESYSTEMS è uno dei produttori leader mondiali nel settore delle tecnologie degli azionamenti. I nostri sistemi di azionamento settoriali e innovativi vengono impiegati in tutto il mondo per varie applicazioni nell'industria di trattamento delle acque reflue.

Conosciamo la vostra azienda, comprendiamo le vostre esigenze e puntiamo a una collaborazione duratura con i nostri clienti e partner. Potete essere certi che metteremo a vostra disposizione tutta la nostra competenza per rafforzare il nome della vostra azienda.

NORD DRIVESYSTEMS offre:

- Ampio know-how applicativo e supporto tecnico
- Sistemi di azionamento completi da un unico fornitore
- Forte presenza internazionale e servizio di assistenza
- Migliaia di azionamenti installati nelle reti fognarie
- Ampia gamma di prodotti di elevato standard qualitativo
- Elevata affidabilità, redditività e durata
- Qualità dei prodotti riconosciuta conforme agli standard internazionali

NORD DRIVESYSTEMS

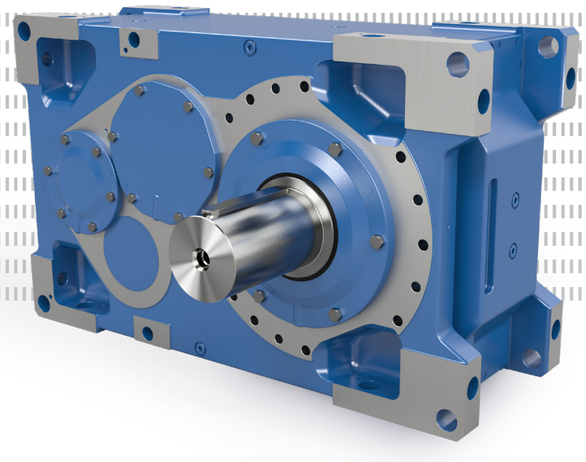
Sistemi di azionamento per l’industria di trattamento delle acque reflue

Dall’inizio alla fine

NORD DRIVESYSTEMS sviluppa, costruisce e produce sistemi di azionamento scalabili per tutti i settori dell’industria di trattamento delle acque reflue. I nostri sistemi di azionamento sono efficienti, affidabili e altamente specializzati per esigenze applicative precise.

Sistemi di azionamento per:

- aereatore a spazzole
- vasche di decantazione
- pompe
- camere a sabbia ventilate
- bioreattori a membrana
- sistemi di filtraggio a membrana
- sistemi di flottazione
- pompe a vite





Pompe a vite

I robusti riduttori di NORD sono capaci di gestire le portate elevate e i liquidi fortemente contaminati trasportati dalle pompe a vite.

- Coppia massima fino a 282.000 Nm
- Soluzioni di montaggio flessibili
- Sistemi di tenuta ad alta efficienza
- Varie possibilità di trattamento delle superfici



Vagli

I robusti riduttori di NORD garantiscono prestazioni economiche e altamente efficienti in modo che i vagli funzionino in modo efficace.

- Grado di protezione IP66
- Carcassa monoblocco
- Lunga durata, manutenzione minima
- Design compatto



Ventilazione

I sistemi di azionamento per aereatori a spazzole di NORD hanno bisogno di poca o nessuna manutenzione.

- Carcassa monoblocco compatta
- Costruzione speciale della zona di uscita per la protezione delle guarnizioni
- Cuscinetti di alta qualità, a basso attrito per una lunga durata
- Doppie guarnizioni di uscita



Filtraggio

I sistemi di filtraggio con le unità di azionamento NORD funzionano in maniera efficiente e con pochi tempi di inattività, permettendo acque reflue più pulite e una produzione degli impianti complessivamente migliore.

- Materiale dell’albero resistente alla corrosione
- Azionamenti ad alta efficienza energetica per l’abbassamento dei costi



Addensamento dei fanghi

La presenza di inverter nelle vasche di addensamento dei fanghi consente di controllare la velocità delle pale verticali attraverso l’azionamento. È possibile regolare la velocità in ogni momento in base all’applicazione.

- Costruzione robusta per una lunga durata con manutenzione minima
- Funzione PLC integrata
- Estensioni degli alberi di uscita rinforzate



Pompe

I riduttori, i motori e gli inverter ad alta efficienza energetica di NORD garantiscono elevata affidabilità e dunque costi energetici ridotti.

- Freni IP66
- Resistenti alla corrosione grazie alle opzioni di protezione delle superfici di alta qualità
- Sistema di tenuta QUADRALIP™ all’avanguardia per la prevenzione di perdite
- Doppi anelli di tenuta per alberi

Sistemi di azionamento per l'industria di trattamento delle acque reflue

Sistemi di azionamento efficienti, sicuri e collaudati da un unico fornitore



Efficienza

I sistemi di azionamento di NORD DRIVESYSTEMS sono ecocompatibili e contribuiscono a minimizzare le emissioni di CO_2.

- I motori NORD soddisfano i più recenti standard internazionali in materia di energia.
- Gli inverter NORD assicurano un funzionamento efficiente, una migliore gestione del processo e una potenza del motore ottimizzata.
- Di facile manutenzione, gli azionamenti NORD riducono i tempi di inattività, contribuendo a una maggiore efficienza e disponibilità di tutto l'impianto.

Affidabili

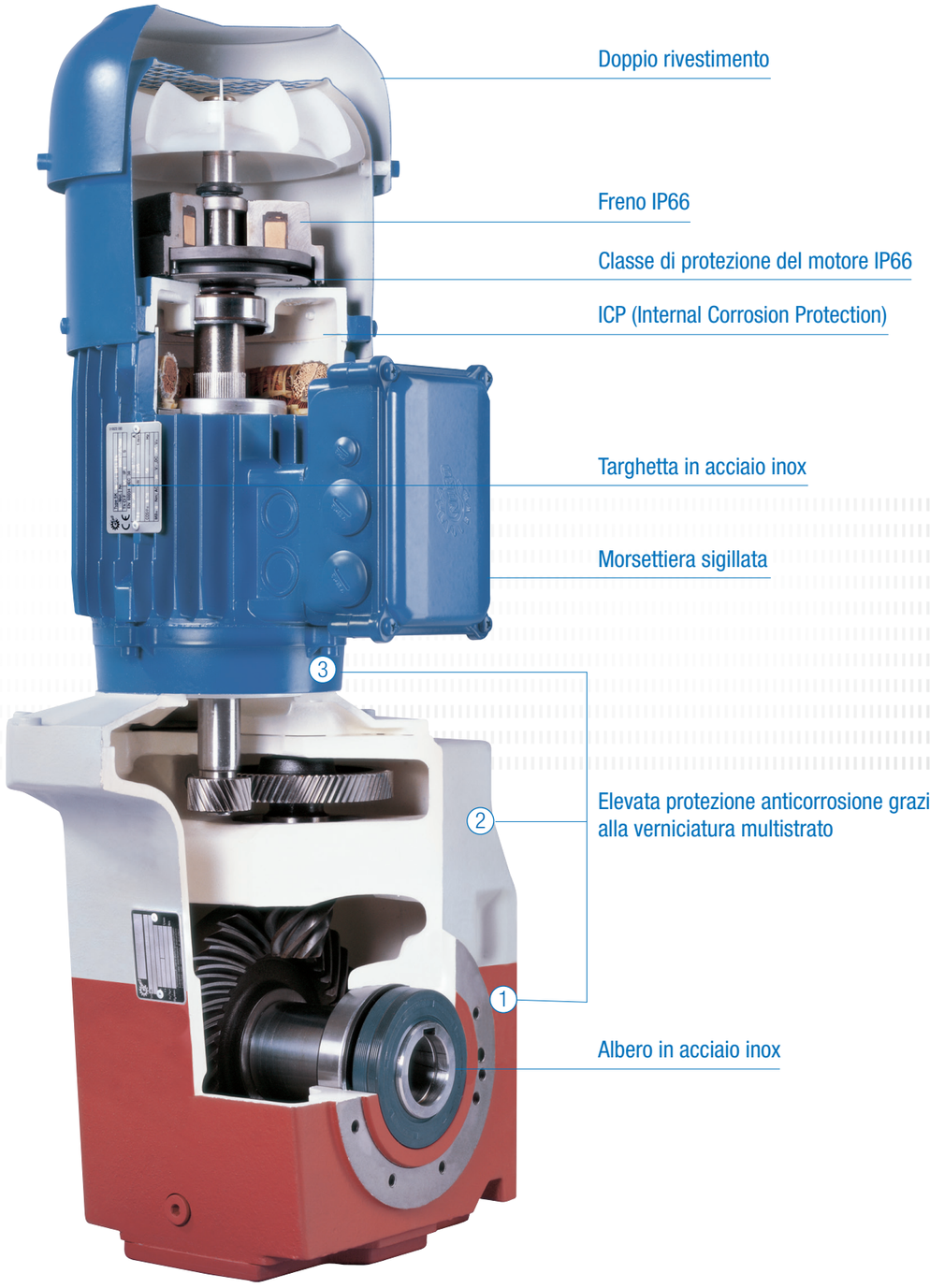
In un impianto di trattamento delle acque reflue è di fondamentale importanza evitare i guasti. L'affidabilità è quindi uno degli aspetti centrali nella progettazione dei nostri sistemi di azionamento. La precisa messa a punto reciproca di tutti i componenti garantisce un funzionamento ineccepibile dei nostri sistemi.

- Il sistema AUTOVENT garantisce un funzionamento perfettamente a tenuta.
- Sono disponibili oli biodegradabili.
- Utilizziamo ingranaggi ad alta precisione.
- I riduttori sono straordinariamente robusti, lavorano in modo molto silenzioso e raggiungono una vita utile particolarmente lunga.
- Gli inverter NORD proteggono elettronicamente il sistema di azionamento e sono in grado di visualizzare i dati di funzionamento.

Sperimentati

L'affidabilità e la redditività dei sistemi di azionamento NORD hanno dato ottima prova di sé in tutto il mondo nel settore del trattamento delle acque reflue.

- Offriamo diverse possibilità per rinforzare gli alberi di uscita.
- È disponibile, in opzione, una distanza maggiorata dei cuscinetti, che permette di ridurre le sollecitazioni a carico dei cuscinetti e di aumentarne la durata.
- Alberi in materiale resistente alla corrosione



Sistemi di azionamento per l’industria di trattamento delle acque reflue





Applicazioni per superfici e aereatori a spazzole

Possibilità di configurazione:

- MAXXDRIVE o riduttori standard ad assi paralleli
- Motore elettrico ad alta efficienza, conforme ai più recenti standard internazionali
- Adattatore NEMA/IEC
- Opzioni per l’orientamento orizzontale o verticale
- Sistema di tenuta all’avanguardia
- Soluzioni modulari di cuscinetti e flange
- Elevata resistenza ai carichi radiali e assiali

Applicazioni con pompe a vite

Possibilità di configurazione:

- Riduttore coassiale
- Motore elettrico ad alta efficienza, conforme ai più recenti standard internazionali
- Adattatore NEMA/IEC
- Sistema di tenuta all’avanguardia
- Varie possibilità di rapporti di trasmissione molto bassi

Sistemi di azionamento per l’industria di trattamento delle acque reflue





Applicazioni di miscelazione

Possibilità di configurazione:

- MAXXDRIVE o riduttori standard ad assi paralleli
- Motore elettrico ad alta efficienza, conforme ai più recenti standard internazionali
- Adattatore NEMA/IEC
- Opzioni per l’orientamento orizzontale o verticale
- Sistema di tenuta all’avanguardia
- Soluzioni modulari di cuscinetti e flange
- Elevata resistenza ai carichi radiali e assiali
- Adattatore SAFOMI

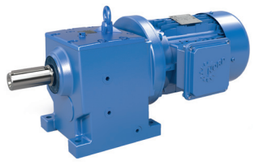
Applicazione skimmer

Possibilità di configurazione:

- Riduttori ad assi ortogonali e ad assi paralleli
- Motore elettrico ad alta efficienza, conforme ai più recenti standard internazionali
- Adattatore NEMA/IEC
- Sistema di tenuta all’avanguardia

Sistemi di azionamento per l'industria di trattamento delle acque reflue

Riduttore a ingranaggi cilindrici UNICASE (catalogo G1000)



- ✓ Versione con piedi o con flangia
- ✓ Lunga durata con manutenzione minima
- ✓ Tenuta ottimale
- ✓ Carcassa monoblocco

Grandezze disponibili: 11
Potenza: 0,12 – 160 kW
Coppia: 10 – 26.000 Nm
Rapporto di trasmissione: 1,35 – 14.000:1

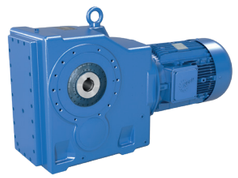
Riduttori ad assi paralleli UNICASE (catalogo G1000)



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

Grandezze disponibili: 15
Potenza: 0,12 – 200 kW
Coppia: 110 – 100.000 Nm
Rapporto di trasmissione: 4,03 – 15.000:1

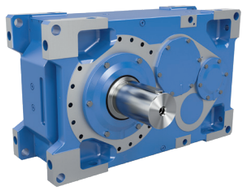
Riduttore a ingranaggi cilindrici e a coppia conica UNICASE (catalogo G1000)



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

Grandezze disponibili: 11
Potenza: 0,12 – 200 kW
Coppia: 180 – 50.000 Nm
Rapporto di trasmissione: 8,04 – 13.000:1

Riduttore industriale MAXXDRIVE® (catalogo G1050)



- ✓ Riduttore ad assi paralleli e ortogonali
- ✓ Massima precisione posizionamento assi
- ✓ Lunga durata con manutenzione minima
- ✓ Carcassa monoblocco

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

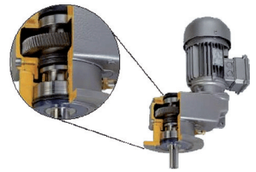
Inverter NORDAC *FLEX* SK 200E (catalogo E3000)



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

Grandezze disponibili: 4
Tensione: 1~ 110 – 120 V, 1~ 200 – 240 V, 3~ 200 – 240 V, 3~ 380 – 500 V
Potenza: 0,25 – 22 kW

Cuscinetti VL



Cuscinetti rinforzati VL II per l'albero di uscita

- ✓ Distanza maggiore + cuscinetto rinforzato = massima resistenza ai carichi radiali e assiali
- ✓ Elevata durata

VL III DRYWELL

- ✓ Gocciolatoio olio supplementare
- ✓ Indicatore olio di recupero o sensore olio

VL IV TRUE DRYWELL
Scongiura il rischio di perdite quando gli alberi di uscita sono rivolti verso il basso

- ✓ Nessuna guarnizione strisciante sotto il livello dell'olio
- ✓ Disponibile per riduttori ad assi ortogonali e ad assi paralleli
- ✓ Albero cavo con anello calettatore, in opzione con albero a innesto

Protezione contro i sovraccarichi



- ✓ Giunto di sicurezza, montaggio tra motore e riduttore o, in alternativa, tra due riduttori
- ✓ Misure di collegamento IEC/NEMA
- ✓ Trasmissione della coppia senza gioco
- ✓ Semplicità di regolazione della coppia
- ✓ Sensore integrato
- ✓ Protetto nella sua carcassa

Opzione: vari sistemi di tenuta e materiale alberi



Doppi anelli di tenuta per alberi

- ✓ Tenuta ottimale
- ✓ Guarnizione di lunga durata
- ✓ Olio dei riduttori pulito

Materiale FKM

- ✓ Resistenza chimica
- ✓ Alte temperature

Tenute a labirinto

- ✓ In versione rilubrificabile ed esente da manutenzione o tenuta a labirinto non rilubrificabile
- ✓ Contro spruzzi d'acqua e sporcizia

Tenuta ad anello scorrevole

- ✓ Per il contatto con liquidi contaminati e aggressivi
- ✓ Per azionamenti che operano sott'acqua

Sistemi di tenuta contro il rischio di perdite quando gli alberi di uscita sono rivolti verso il basso

- ✓ TRUE DRYWELL

Alberi inossidabili

Motori per installazione all'aperto



Classe di protezione IP55 Standard

- ✓ Motore IP55 con anello di tenuta loc
- ✓ Zincatura elettrolitica del convogliatore ventola
- ✓ Freno IP55 con superficie di frenatura e trascinatore freno in materiale inossidabile
- ✓ Verniciatura speciale (opzionale)
- ✓ Targhetta inossidabile (opzionale)
- ✓ Viti di fissaggio inossidabili (opzionali)

Opzione IP66

- ✓ Motore IP66 con anello di tenuta loc
- ✓ Zincatura elettrolitica del carter copriventola
- ✓ Morsettiera sigillata
- ✓ Targhetta inossidabile
- ✓ Cuscinetto a sfere in esecuzione 2 RS con anelli di tenuta
- ✓ Freno in IP66

IT

NORD-Motoriduttori s.r.l.
Via Newton, 22
40017 San Giovanni Persiceto (BO)
T: +39 051 / 6870 711
F: +39 051 / 6870 749
offerte.it@nord.com