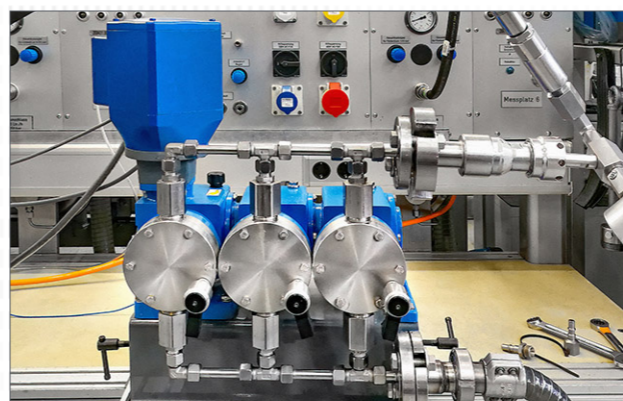


Referenze
e casi applicativi:
www.nord.com/references



Controllo di precisione
del dosaggio



Funzionamento ad alta
efficienza energetica

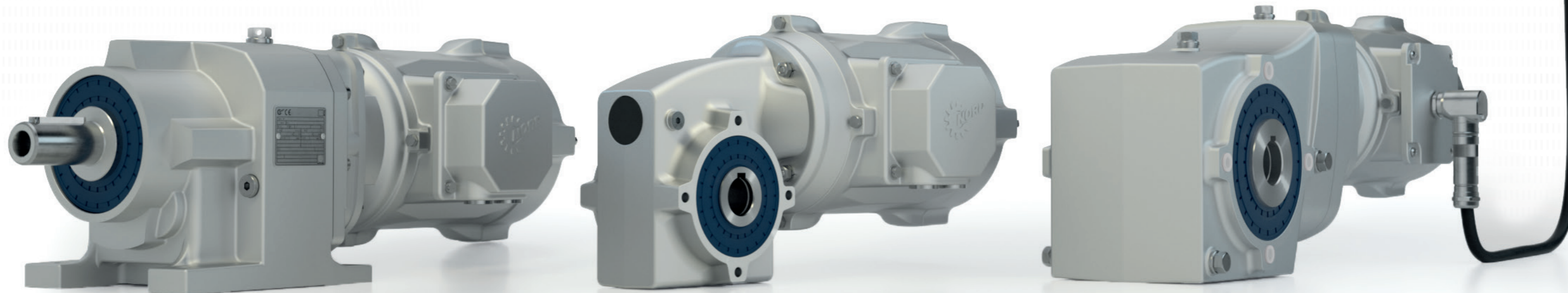


Design washdown

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

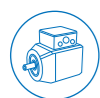
Azionamenti per
pompe dosatrici
Case study: LEWA





Pompe

Pompe dosatrici, pompe di processo a membrana, sistemi di odorizzazione, sistemi di dosaggio su specifica del cliente



Motoriduttori

Motore sincrono a magneti permanenti IE5+

Requisiti di progetto

Controllo di precisione ed erogazione delicata: Le pompe dosatrici a membrana della serie ecodos di LEWA trovano impiego in settori sensibili, come l'industria alimentare o farmaceutica, dove sono utilizzate ad esempio per il dosaggio di additivi per prodotti farmaceutici o di aromi per generi alimentari. Una delle loro applicazioni concrete è, ad esempio, l'aggiunta dell'olio omega-3 ai preparati alimentari per neonati. La serie ecodos funziona nell'intervallo di bassa pressione, ossia con una pressione di mandata di 20 bar e una portata variabile da 16 a 1460 l/h. Sono pertanto necessarie pompe di cui sia possibile gestire con precisione la quantità e il tempo di dosaggio, ma anche che siano in grado di erogare le sostanze con particolare delicatezza.

Ottimizzazione dell'efficienza: Per l'azionamento delle sue pompe dosatrici a membrana, LEWA si era sempre servita dei classici motori asincroni oppure di servoazionamenti accoppiati ai relativi servoinverter, spesso in combinazione con un sistema di regolazione della corsa. I motori asincroni tradizionali sono tuttavia poco efficienti al di fuori dell'intervallo di velocità nominale ed è stato quindi necessario sovradimensionarli. I servoazionamenti, invece, hanno un prezzo di acquisto piuttosto alto e necessitano di un servoinverter o di un sistema di regolazione della corsa.

Soluzione applicativa

Oggi LEWA propone le sue pompe ecodos anche in combinazione con i motori IE5+ di NORD per la regolazione ad ampio spettro. I motori sincroni a magneti permanenti vengono utilizzati in modalità autonoma, ossia con montaggio flangiato diretto sul motore, oppure sono alimentati da un inverter decentralizzato. I motori IE5+ presentano costi di acquisto inferiori rispetto ai servoazionamenti e rendono superflui sia i servoinverter sia la regolazione della corsa.

Gestione nettamente semplificata: Il sistema di azionamento con motore IE5+ è molto più facile da gestire e garantisce un dosaggio di alta precisione su un range di regolazione molto ampio. Il motore NORD IE5+ eroga una coppia costante, disponibile dal regime di 0 giri/min (motore fermo) fino alla velocità nominale.

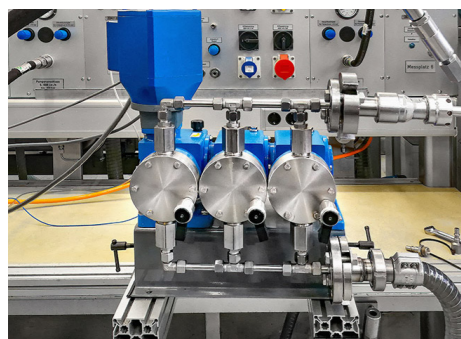
Ne consegue un avviamento molto progressivo del sistema, che preserva i delicati prodotti trattati dai clienti di LEWA nel settore alimentare e farmaceutico.

Riduzione delle varianti di azionamento: L'intervallo di regolazione estremamente ampio dei motori IE5+ di NORD e la loro elevata sovraccaricabilità per brevi periodi rendono spesso superflua l'adozione di più pompe per soddisfare portate diverse, con la conseguenza che i clienti di LEWA possono beneficiare anche di una riduzione delle varianti di azionamento utilizzate complessivamente per il sistema. Si minimizzano così i costi amministrativi e si snelliscono i processi di produzione, logistica, stoccaggio e manutenzione. A tutto ciò si aggiunge la straordinaria efficienza energetica dei motori IE5+, con un livello di rendimento del 95 per cento.



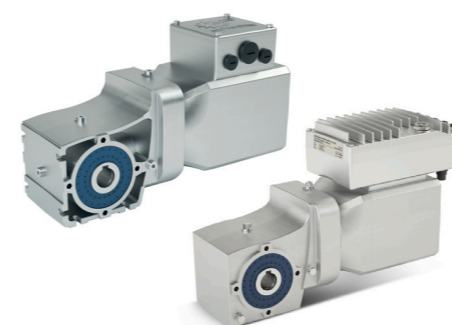
Serie ecodos di LEWA

Per le pompe dosatrici a membrana ad alta precisione, LEWA GmbH utilizza gli efficienti motori IE5+ di NORD DRIVESYSTEMS.



Profilo del cliente

LEWA è specializzata da 70 anni nella produzione di pompe e impianti per il dosaggio di liquidi, e ha sede a Leonberg, nella regione tedesca del Baden-Württemberg. Leader internazionale nel settore delle pompe dosatrici e di processo a membrana, l'azienda progetta e costruisce per i suoi clienti soluzioni di sistema efficienti personalizzate. I campi d'impiego sono dosaggio, erogazione, miscelazione e odorizzazione – ossia l'aggiunta, soprattutto ai gas, di sostanze dall'odore penetrante – in settori molto diversi: dall'industria chimica alle miniere.



Profilo del progetto

Per il controllo di precisione del dosaggio, le pompe ecodos si affidano al motoriduttore IE5+ ad alta efficienza di NORD.

- ▶ Potenze da 0,35 a 3,7 kW
- ▶ Efficienza: 95%
- ▶ Riduzione delle varianti grazie all'ampio intervallo di regolazione e all'elevata sovraccaricabilità
- ▶ Design senza ventola, facile da pulire