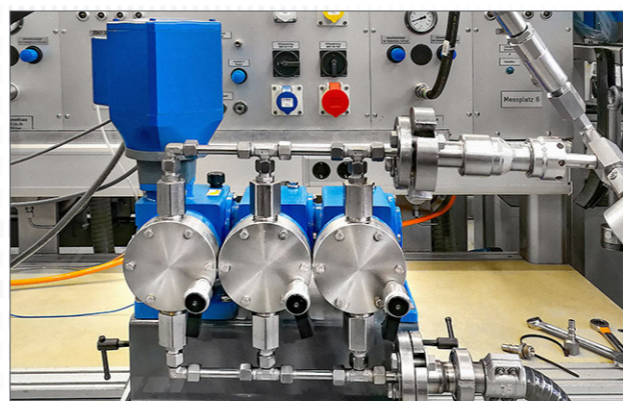


Referências adicionais
e casos de aplicação:
www.nord.com/references



Controle preciso
de ingredientes



Operação eficiente do
ponto de vista energético



Design
higiênico

BR

Nord Drivesystems Brasil LTDA
Rua Arthur Ferreira dos Santos, 362
07140-003 Guarulhos - São Paulo
T: +55 11 / 2402 8855
info.br@nord.com

PT

NORD DRIVESYSTEMS PTP, Lda.
Zona Industrial de Oiã, Rua da Etar, Lote 8, Apt. 79
3770-059 Oliveira do Bairro, Aveiro
T: +351 234 / 727 090
F: +351 234 / 727 099
info.pt@nord.com

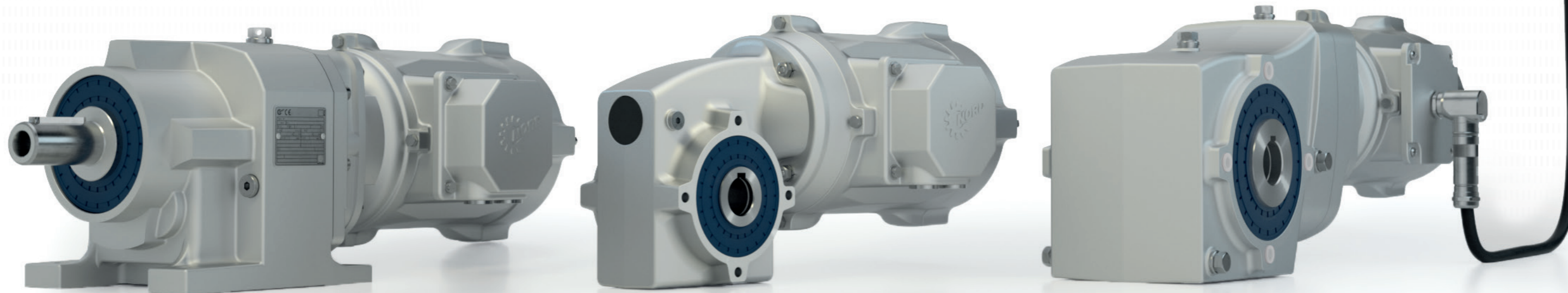
Soluções em acionamentos para bombas dosadoras

Estudo de caso: LEWA



DRIVESYSTEMS

Our Solution. Your Success.



Bombas

Bombas dosadoras, bombas de membrana para processo, sistemas de odorização, sistemas dosadores específicos para o cliente



Motorreduzores

Motor síncrono IE5+ com ímãs permanentes

Desafios do projeto

Controle preciso, transporte suave. Em áreas sensíveis, como a indústria alimentícia ou farmacêutica, as bombas dosadoras de membrana da série ecodos da LEWA são utilizadas, por exemplo, para adicionar aditivos no setor farmacêutico ou dosagem de aromas em alimentos. Uma aplicação específica pode ser a adição de óleo ômega 3 à comida de bebê. A série ecodos trabalha na assim chamada faixa de baixa pressão, ou seja, com pressão máxima de entrega de 20 bar e vazão de 16 a 1460 litros/hora. Isto requer bombas que não só permitam controlar com precisão a quantidade e o período de adição, mas que também bombeiem os ingredientes com especial cuidado.

Otimização da eficiência. Até agora, a LEWA operava suas bombas dosadoras de diafragma com motores assíncronos clássicos ou com servoacionamentos, incluindo os servoinversores associados, muitas vezes combinados com ajuste de curso. No entanto, os motores assíncronos clássicos são relativamente ineficientes fora da faixa de rotação nominal e, portanto, muitas vezes tiveram que ser usados de forma superdimensionada. Os servoacionamentos, por outro lado, são relativamente caros para aquisição e requerem um servoinversor ou um ajuste de curso.

Solução de aplicação

A LEWA agora também oferece bombas ecodos com motores IE5+ da NORD, para controle em faixa ampla. Os motores síncronos de ímã permanente são operados em modo de motor individual - ou seja, flangeados diretamente no motor - ou com um inversor de frequência descentralizado. Os motores IE5+ são mais baratos de comprar do que os servoacionamentos e dispensam os servoinversores e o ajuste do curso.

Manuseio significativamente simplificado. O sistema de acionamento com o IE5+ é significativamente mais fácil de usar e atinge uma dosagem de alta precisão em uma faixa de ajuste muito ampla. O NORD IE5+ possui um torque constante que pode ser acessado desde a rotação do motor 0 rpm (parado) até a rotação nominal do motor. Isto garante que o sistema dê partida de

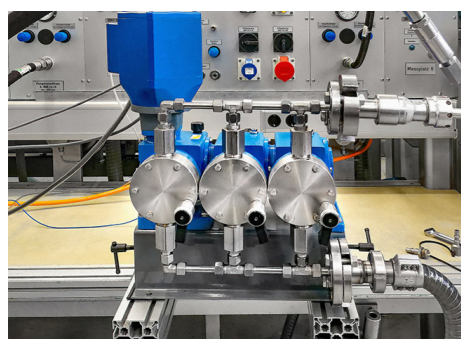
forma particularmente suave, protegendo os produtos sensíveis com os quais os clientes da LEWA trabalham nos setores alimentício e farmacêutico.

Redução de versões de acionamento. A extrema faixa de controle e a alta capacidade de sobrecarga de curto prazo dos motores IE5+ da NORD muitas vezes tornam desnecessário para os clientes da LEWA o uso de múltiplas bombas para diferentes vazões de entrega, o que leva a uma redução no número de variantes de acionamento no sistema geral. Isto minimiza os custos administrativos e agiliza os processos de produção, logística, armazenamento e serviços. Somado a isso está a excelente eficiência energética dos motores IE5+, com um rendimento de 95%.



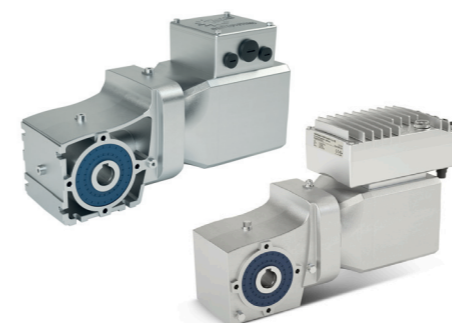
Série ecodos da LEWA

A LEWA GmbH utiliza os eficientes motores IE5+ da NORD DRIVESYSTEMS para as bombas dosadoras de membrana de alta precisão.



Uma visão do cliente

A LEWA de Leonberg em Baden-Württemberg é especializada em bombas e sistemas para dosagem de líquidos há 70 anos. O fabricante líder mundial de bombas de diafragma de processo e dosagem planeja e produz soluções de sistemas individuais e eficientes para seus clientes. As áreas de aplicação incluem requisitos de dosagem, transporte, mistura e tarefas de odorização - ou seja, a adição de substâncias com odor intenso, especialmente a gases - em indústrias muito diferentes: da química à mineração.



Foco no projeto

O motorreductor IE5+ de alto rendimento da NORD é usado nas bombas ecodos, para um controle preciso da adição.

- ▶ Potências de 0,35 até 3,7 kW
- ▶ Rendimento: 95 por cento
- ▶ Redução de versões graças a uma ampla faixa de controle e alta capacidade de sobrecarga
- ▶ Projeto sem ventilador e fácil de limpar