

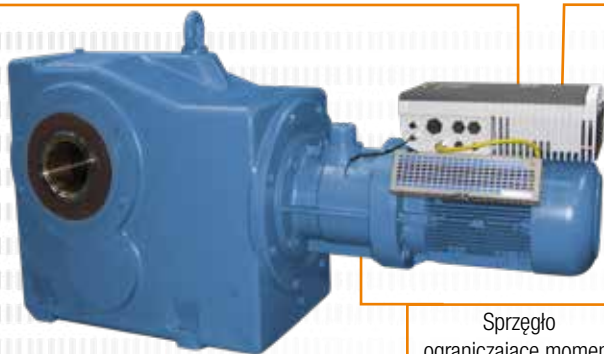
Duża dostępność podczas dozowania i wyładunku: NORD DRIVESYSTEMS oferuje systemy napędowe do dozowników celkowych ze zintegrowanymi, inteligentnymi sterownikami, które automatycznie usuwają większość blokad.



Zintegrowane wtyczki systemu magistralowego



Modułowy system do rozwiązań dostosowanych do konkretnych zastosowań



Sprzęgło ograniczające moment obrotowy

Kompletne mechatroniczne rozwiązania napędowe od jednego producenta

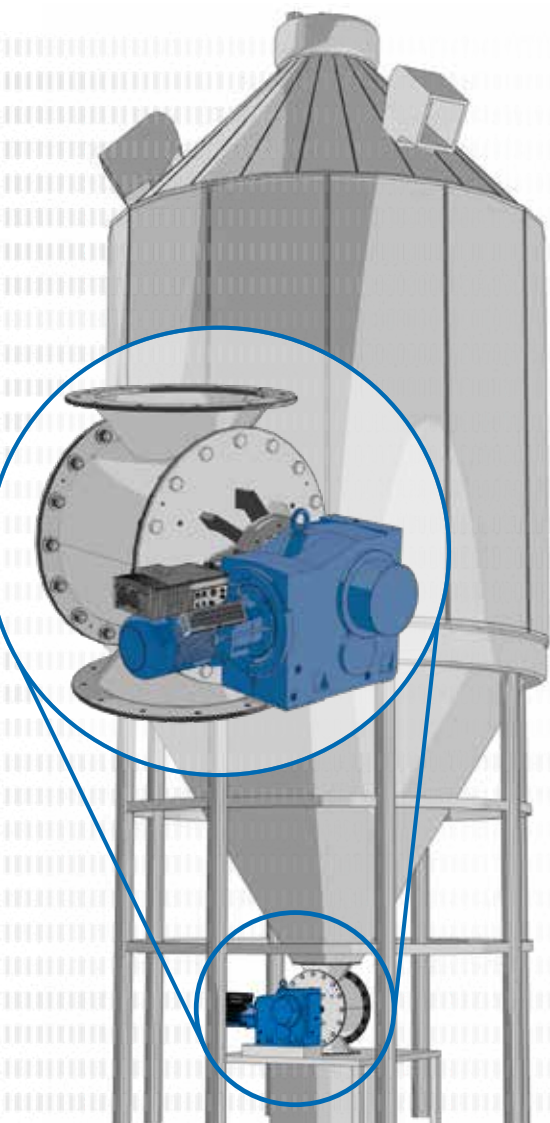
Dzięki zdecentralizowanej konstrukcji napędu zakłócenia sygnału nie mają znaczenia, a długie ekranowane kable silnika nie są potrzebne. Gotowe do instalacji wtyczki zasilające i wtyczki systemu magistralowego znacznie ułatwiają instalację i konserwację. To oszczędza czas i obniża koszty.

Dozowniki celkowe do wyładunku i dozowania materiałów sypkich

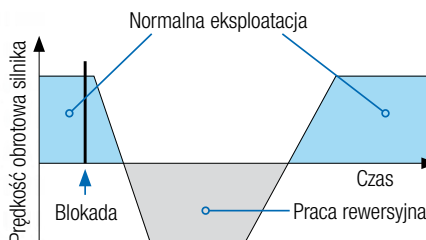
W wielu zastosowaniach, takich jak ciągłe suszenie, mieszanie i mielenie, dokładna kontrola przepływu materiału jest niezbędna do osiągnięcia optymalnych wyników. Dozowniki celkowe odprowadzają materiały sypkie (np. cement, rudę, cukier, minerały, zboże) z szybów zasypowych, silosów i separatorów cyklonowych. Praca z niejednorodnymi materiałami powoduje czasami powstawanie blokad w systemie podawania – aby uzyskać maksymalną wydajność procesu, każda blokada musi zostać wykryta i szybko usunięta. Automatyczna realizacja tego zadania wymaga inteligentnego sterownika – większość napędów jest uzależniona od sterownika PLC umieszczonego w oddalonej sterowni.

Przetwornica częstotliwości ze zintegrowanym sterownikiem PLC do usuwania blokad

Zamontowana na silniku przetwornica częstotliwości NORD SK 200E ma wbudowany sterownik PLC. Może on wykrywać blokady, automatycznie zmieniać kierunek obrotów i w ten sposób usuwać blokadę. NORD DRIVESYSTEMS dostarcza kompletny system napędowy z reduktorem, silnikiem i wstępnie zaprogramowaną przetwornicą częstotliwości. Dzięki zintegrowanej funkcji rewersji użytkownicy nie muszą programować zewnętrznego sterownika PLC do usuwania blokad. Pozwala to nie tylko zaoszczędzić czas potrzebny na uruchomienie, ale również umożliwia bardzo niezawodną pracę przy wysokiej wydajności procesu.



Typowy wykres procesu rewersji



Panel ParameterBox NORD do instalacji i diagnostyki



Podstawowe właściwości

- ▶ Przetwornica częstotliwości SK 200E z motoreduktorem walcowo-stożkowym
- ▶ Wielopłytkowe sprzęgło poślizgowe ograniczające moment obrotowy między silnikiem i reduktorem
- ▶ Wykrywanie przeciążenia przez monitorowanie prędkości obrotowej wału wejściowego reduktora za pomocą dwóch czujników indukcyjnych
- ▶ Przetwornica komunikuje się bezpośrednio z czujnikami
- ▶ Automatyka zmiany kierunku obrotów
- ▶ Parametry zmiany kierunku obrotów można ustawiać indywidualnie w celu dopasowania do lokalnych wymagań procesu (patrz powyższy wykres)
- ▶ 1x wejście cyfrowe (start/stop), 2x wyjście cyfrowe (status operacyjny i blokada) do sterowania dozownikiem celkowym za pomocą zewnętrznego systemu sterowania; alternatywnie: komunikacja za pośrednictwem różnych systemów magistrali polowej (PROFIBUS, PROFINET, ETHERNET/IP itd.)
- ▶ Przyjazna dla użytkownika wtyczka zasilająca do łatwego przyłączenia do sieci
- ▶ System można konserwować za pomocą wyłącznika konserwacyjnego umieszczonego na urządzeniu; blokady, które nie są usuwane automatycznie, można bezpiecznie usunąć ręcznie

Zalety przetwornicy ze wstępnie zaprogramowanym, zintegrowanym sterownikiem PLC

- ▶ Zamontowana na silniku przetwornica ze sterownikiem PLC minimalizuje koszty instalacji (okablowanie)
- ▶ Łatwe uruchamianie i kontrola za pomocą urządzenia ręcznego (panel ParameterBox NORD); cały zakres funkcji można sprawdzać bez zewnętrznego systemu sterowania
- ▶ Wewnętrzny sterownik NORD-PLC jest wstępnie zaprogramowany, sprawdzony i dostarczony w stanie gotowym do pracy; eliminuje to problemy z konfiguracją
- ▶ Wszystkie cykle rewersyjne i blokady są zapisywane w trwałej pamięci i w dowolnym momencie mogą być odczytane lokalnie



minerals.nord.com



www.sk200e.de

Grupa NORD DRIVESYSTEMS

- ▶ Przedsiębiorstwo rodzinne z Bargteheide pod Hamburgiem zatrudniające 4.100 pracowników
- ▶ Rozwiązania napędowe dla ponad 100 gałęzi przemysłu
- ▶ 7 zakładów produkcyjnych na całym świecie
- ▶ Obecność w 98 krajach na 5 kontynentach
- ▶ Więcej informacji: www.nord.com

NORD NAPĘDY SP. Z O.O.
Zakrzów 414
32-003 Podłęże
T: +48 12 / 288 99 00
F: +48 12 / 288 99 11
biuro@nord.com