



NFO Sinus®

Säker investering ger bättre deg

Pågen är Sveriges största bageri och distribuerar nybakat bröd sex dagar i veckan. När företaget för tre år sedan skulle börja styra hastigheten på en mobil installation för degblandare insåg de dock att en standardomriktare medförde stora säkerhetsrisker.

– Jag är inte bara tekniker på Pågen i Malmö, utan även skyddsombud. Därför är jag väl förtrogen med jordningsproblematiken vid flyttbart material och icke-fasta installationer, säger Gary Freij.

För att kunna fortsätta garantera färskt bröd till svenska, nordiska och tyska butiker installerades därför NFO Drives frekvensomriktare och idag används de för tre olika applikationer:

1. För att styra hastigheten på transportband för degblandning
2. För att styra viltiden vid jäsning, i så kallade vilskåp, innan degen kavlas ut
3. För att kunna driva en derbymaskin som portionerar ut deg till skorpor där rätt hastighet krävs

Gary Freij understryker att det finns en rad fördelar med NFOs teknik:

– Först och främst ur ett säkerhetsperspektiv. Vi får inga jordströmmar och jordfelsbrytare kan användas. Det är också ett enkelt handhavande. Slutligen går kraftmatningen mellan omriktare och motor i samma gångledare som övrig kabel utan att EMC-störningar uppstår. NFOs störningsfria frekvensomriktare var därför det självklara valet.



– Fördelarna med NFO är många, säger Gary Freij, som är tekniker på Pågen. – Förutom ett enkelt handhavande kan vi nu använda jordfelsbrytare till den mobila utrustningen och våra vilskåp kan styras utan EMC-störningar. Dessutom har derbymaskinen blivit tystare.



NFO Drives AB
Box 35
376 23 Svängsta

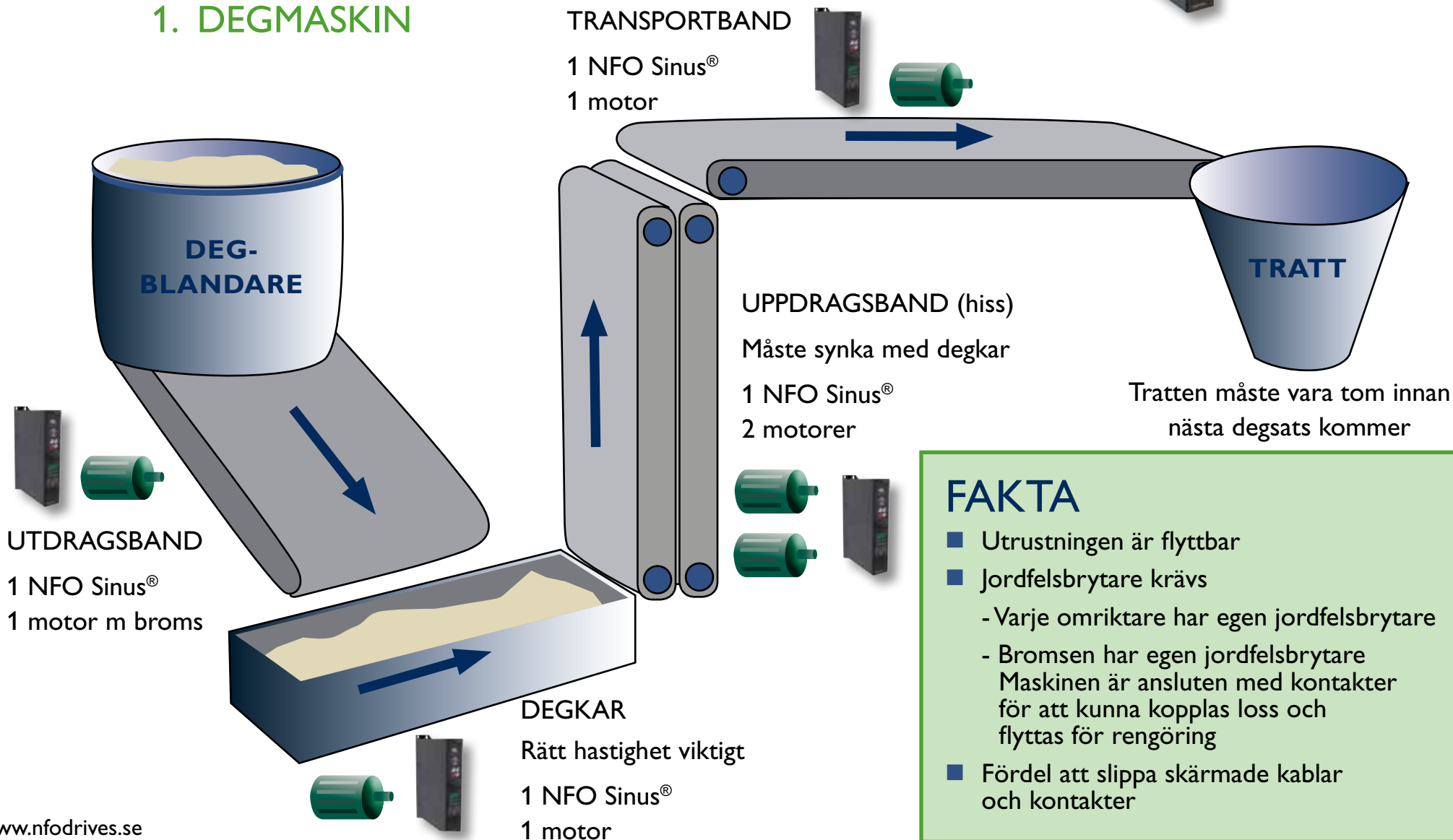
Tel: 0454 – 37029
Fax: 0454 – 322414
E-post: info@nfodrivess.se
www.nfodrivess.se

Pågen styr sina maskiner enkelt, tyst och säkert



Frekvensomriktare
NFO Sinus®

1. DEGMASKIN



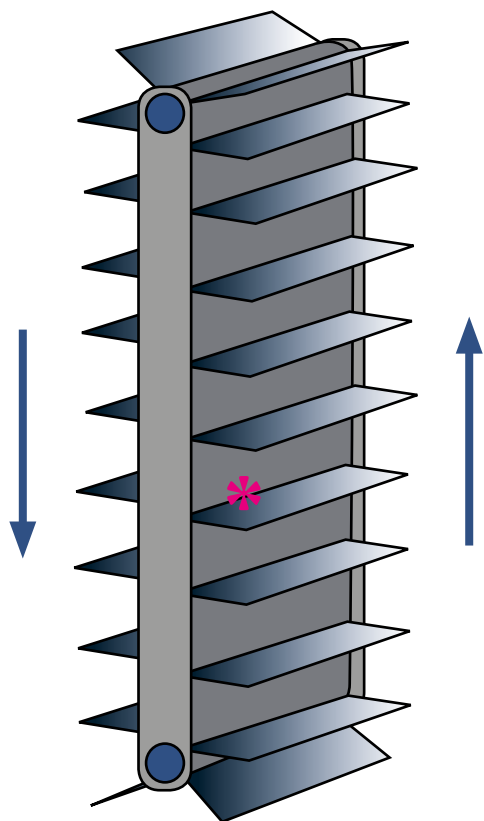
FAKTA

- Utrustningen är flyttbar
- Jordfelsbrytare krävs
 - Varje omriktare har egen jordfelsbrytare
 - Bromsen har egen jordfelsbrytare
- Maskinen är ansluten med kontakter för att kunna kopplas loss och flyttas för rengöring
- Fördel att slippa skärmade kablar och kontakter

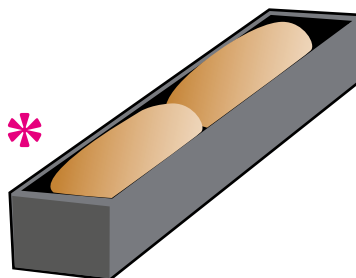


Pågen styr sina maskiner enkelt, tyst och säkert

2. VILSKÅP FÖR DEG



- Degen vilar innan den kavlas ut (5 min)
- Hastigheten styrs för att få rätt viltid (35 eller 50 Hz)



På varje "hylla" står kar med deg som vilar



1 NFO Sinus®
1 motor

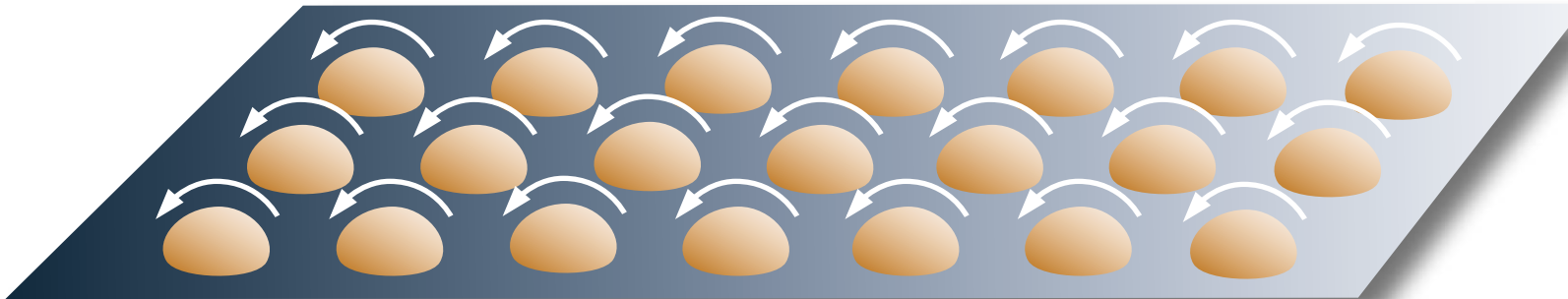
FAKTA

- Motorkabeln ligger i samma kanal som andra kablar
- Parallell sträcka 25 m är för lång för att det ska fungera med konventionell PWM-omriktare



Pågen styr sina maskiner enkelt, tyst och säkert

3. DERBYMASKIN



PORTIONERAR UT DEG TILL BULLAR

1 NFO Sinus®

1 motor

FAKTA

- Rätt hastighet viktigt
- Tyst drift, inget störande ljud från motorn
- Körs i "speed mode" för noggrann styrning av hastighet
Ger jämn storlek och mindre kassation:
"Inte en millimeters skillnad mellan bullraderna"