

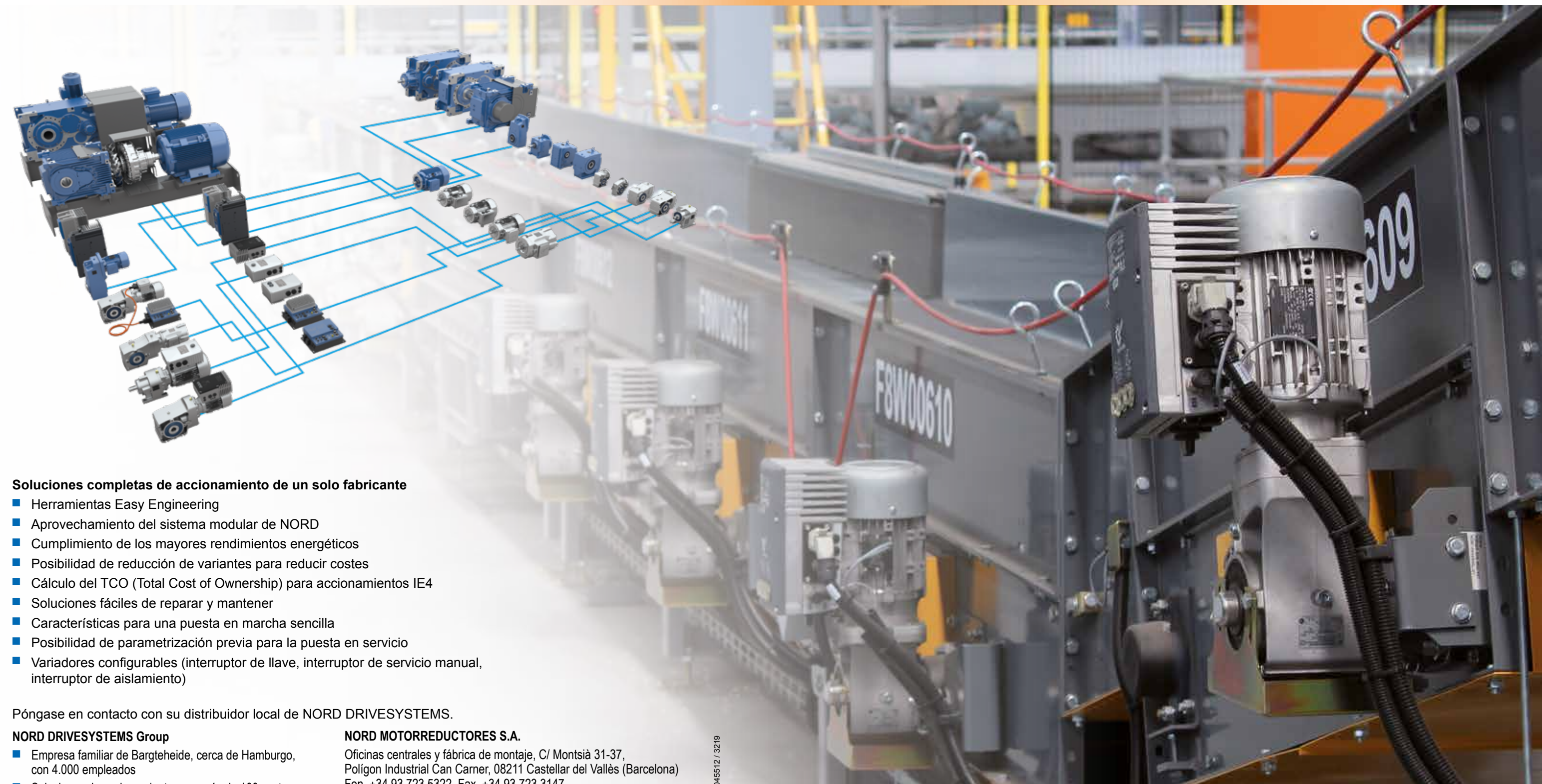
SOLUCIONES DE ACCIONAMIENTO NORD PARA APLICACIONES CON CINTAS TRANSPORTADORAS

Uso	Aplicación	Descripción	Solución NORD	Reductores	Resistencia de frenado	Freno electromecánico	Motores síncronos IE4 con variador IE4	f [Hz]	Encoder	Motores asíncronos IE2 e IE3 con variador IE2 IE3	Capacidad de sobrecarga del variador	f [Hz]
	<ul style="list-style-type: none"> Centros de distribución de paquetes Gestión de equipajes Logística interna Manutención 	<p>Cintas transportadoras ascendentes y descendentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Transporte de carga Para salvar diferencias de altura Transporte continuo o sincronizado 	<p>LogiDrive</p>	<ul style="list-style-type: none"> Factor de servicio (fb) > 1,6 Tener en cuenta la posición de montaje – en el caso de cintas transportadoras descendentes y ascendentes también es posible utilizar formas constructivas inclinadas tras comprobación técnica Eje hueco > ø típico 25 – 30 mm (Correos y paquetería) ø típico 30 – 40 mm (aeropuertos) 	<p>Se recomienda una resistencia de frenado externa</p>	<p>Se recomienda a partir de una inclinación/caída de unos 10° y en función de la carga, la relación de transmisión y la construcción de la cinta transportadora – es necesaria una comprobación técnica</p>	<p>Por norma general, la relación del rendimiento del motor con el rendimiento del variador es de 1:1, en caso de funcionamiento muy dinámico, escoger un variador con 1 – 2 etapas de potencia más.</p>	70 Hz (estándar)	<p>No suele ser necesario, excepción: funcionamiento muy dinámico</p>	<p>Por norma general, la relación del rendimiento del motor con el rendimiento del variador es de 1:1, en caso de funcionamiento muy dinámico, escoger un variador con 1 – 2 etapas de potencia más.</p>	<p>50 Hz (estándar) o 87 Hz</p> <p>A 87 Hz aumenta el rendimiento con el factor 1.73. Por tanto debe seleccionarse un variador proporcionalmente mayor.</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> Centros de distribución de paquetes Gestión de equipajes Logística interna Manutención 	<p>Cintas transportadoras horizontales:</p> <ul style="list-style-type: none"> Transporte horizontal de carga Transporte interno de mercancía y bienes entre los distintos procesos de almacenamiento En la mayoría de casos en una sede fija Ámbitos de uso: Entrada de mercancía, almacenamiento, preparación de pedidos y salida de mercancía, así como diversas funciones del sistema, como p. ej. hacer avanzar, acumular y distribuir la carga entre diferentes cintas y tramos de transporte Transporte continuo o sincronizado de la mercancía 		<ul style="list-style-type: none"> Factor de servicio (fb) > 1,6 Eje hueco > ø típico 25 – 30 mm (Correos y paquetería) ø típico 30 – 40 mm (aeropuertos) 	<p>Resistencia de frenado interna</p>	<p>Por norma general, la relación del rendimiento del motor con el rendimiento del variador es de 1:1, en caso de funcionamiento muy dinámico, escoger un variador con 1 – 2 etapas de potencia más.</p>	<p>No suele ser necesario, excepción: funcionamiento muy dinámico</p>		<p>Por norma general, la relación del rendimiento del motor con el rendimiento del variador es de 1:1, en caso de funcionamiento muy dinámico, escoger un variador con 1 – 2 etapas de potencia más.</p>			
	<ul style="list-style-type: none"> Centros de distribución de paquetes Gestión de equipajes Logística interna Manutención 	<p>Compuertas para la introducción y extracción de mercancía (también llamadas merger/diverter):</p> <ul style="list-style-type: none"> Las compuertas para la introducción de mercancía conducen varios flujos de transporte hacia una línea de salida sin que colisionen. Las compuertas para la extracción de mercancía modifican el sentido del flujo del material de manera precisa o clasifican el material en modo sincronizado. Se introducen o extraen, p. ej. cajas de cartón, contenedores, maletas y otras cargas. Ámbitos de uso en los sistemas de clasificación y distribución Aplicación altamente dinámica con frecuentes arranques-paradas 		<p>Reductor de engranaje cónico de 2 trenes NORDBLOC.1® con motor IE2, IE3 o IE4 y variador acoplado o separado (NORDAC FLEX) o equipo descentralizado separado (NORDAC LINK)</p> <p>Rendimiento energético</p> <ul style="list-style-type: none"> Gracias al cumplimiento de la máxima normativa sobre rendimiento Reduce los costes operativos (TCO) Alto rendimiento, incluso en el ámbito de la carga parcial y las bajas velocidades, gracias a la tecnología PMSM <p>Reducción de variantes</p> <ul style="list-style-type: none"> Notable reducción del stock de piezas de repuesto en el proyecto Amplio rango de velocidades gracias a la tecnología de variador <p>Facilidad de reparación y mantenimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> Diseño compacto, permite ahorrar espacio 25 % más ligero gracias al cárter de aluminio Facilidad de reparación gracias a los conectores rápidos Posibilidad de cambio individual de los componentes del sistema 	<ul style="list-style-type: none"> Factor de servicio (fb) > 2 Eje hueco > ø típico 25 – 30 mm (Correos y paquetería) ø típico 30 – 35 mm (aeropuertos) 	<p>Se recomienda una resistencia de frenado externa</p>	<p>El variador debe seleccionarse con 2 etapas de potencia más.</p>		<p>Siempre con encoder incremental</p>	<p>El variador debe seleccionarse, como mínimo, con 1 etapa de potencia más.</p>		
	<ul style="list-style-type: none"> Centros de distribución de paquetes Gestión de equipajes Logística interna Manutención 	<p>Las cintas sincronizadas (también llamadas indexer, gapper o metering belts):</p> <ul style="list-style-type: none"> colocan los paquetes con una determinada distancia entre sí a pesar de que los mismos llegan a intervalos muy reducidos o diferentes estabilizan la velocidad de los paquetes ajustan la velocidad de manera flexible en función de la alteración de la velocidad del flujo y de las distancias entre la mercancía Aplicación altamente dinámica con frecuentes arranques-paradas 			<ul style="list-style-type: none"> Factor de servicio (fb) > 2 Eje hueco > ø típico 25 – 30 mm (Correos y paquetería) ø típico 30 – 35 mm (aeropuertos) 	<p>Se recomienda una resistencia de frenado externa</p>	<p>El variador debe seleccionarse con 2 etapas de potencia más.</p>		<p>Siempre con encoder incremental</p>	<p>El variador debe seleccionarse, como mínimo, con 1 etapa de potencia más.</p>		
	<ul style="list-style-type: none"> Centros de distribución de paquetes Gestión de equipajes Logística interna Manutención 	<p>Curvas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Combinación de secciones curvadas, dispuestas en ángulo entre sí Transporte continuo o sincronizado 			<ul style="list-style-type: none"> Factor de servicio (fb) > 1,6 Eje hueco > ø típico 25 – 30 mm (Correos y paquetería) ø típico 30 – 40 mm (aeropuertos) 	<p>Resistencia de frenado interna</p>	<p>Por norma general, la relación del rendimiento del motor con el rendimiento del variador es de 1:1, en caso de funcionamiento muy dinámico, escoger un variador con 1 – 2 etapas de potencia más.</p>		<p>No suele ser necesario, excepción: funcionamiento muy dinámico</p>	<p>Por norma general, la relación del rendimiento del motor con el rendimiento del variador es de 1:1, en caso de funcionamiento muy dinámico, escoger un variador con 1 – 2 etapas de potencia más.</p>		

NORDAC LINK SK 250E Variadores de frecuencia

- Nivel de protección IP65 (hasta 3 kW), IP55 (tamaño 2)
- Puesta en marcha y montaje en planta sencillos
- Todas las I/O, interfaces de bus y conexiones de potencia son enchufables para facilitar la puesta en servicio y el mantenimiento
- Numerosas opciones como p. ej. interruptor de mantenimiento con llave, pulsador, potenciómetro
- PLC integrado para funciones relacionadas con el accionamiento
- Compatibilidad de funciones con NORDAC FLEX modular
- Interfaz AS
- Parada segura con «Safe Torque Off» (STO) y «Safe Stop 1» (SS1) según EN 61800-5-2
- Muchos sistemas de bus basados en Ethernet industrial y bus de campo
- Funcionamiento local o control remoto

Tamaños	2
Tensión	3~ 380 – 500 V
Potencia	0,75 – 7,5 kW



Soluciones completas de accionamiento de un solo fabricante

- Herramientas Easy Engineering
- Aprovechamiento del sistema modular de NORD
- Cumplimiento de los mayores rendimientos energéticos
- Posibilidad de reducción de variantes para reducir costes
- Cálculo del TCO (Total Cost of Ownership) para accionamientos IE4
- Soluciones fáciles de reparar y mantener
- Características para una puesta en marcha sencilla
- Posibilidad de parametrización previa para la puesta en servicio
- Variadores configurables (interruptor de llave, interruptor de servicio manual, interruptor de aislamiento)

Póngase en contacto con su distribuidor local de NORD DRIVESYSTEMS.

NORD DRIVESYSTEMS Group

- Empresa familiar de Bargteheide, cerca de Hamburgo, con 4.000 empleados
- Soluciones de accionamiento para más de 100 sectores de la industria
- 7 plantas de fabricación en el mundo
- Presencia en 98 países en 5 continentes
- Más información: www.nord.com

NORD MOTORREDUCTORES S.A.

Oficinas centrales y fábrica de montaje, C/ Montsià 31-37, Polígono Industrial Can Carner, 08211 Castellar del Vallès (Barcelona)
Fon. +34 93 723 5322, Fax. +34 93 723 3147
spain@nord.com

Member of the NORD DRIVESYSTEMS Group

AS30302 N° de mat. 6045512 / 3219

Soluciones de accionamiento inteligentes para cintas transportadoras ascendentes, descendentes y horizontales, compuertas para introducción y extracción de mercancía, cintas sincronizadas y secciones curvas

Reductores de engranaje cónico de dos trenes NORDBLOC.1®

- Cárter con patas, con brida o pendular
- Eje hueco o macizo
- Cárter UNICASE
- Cárter de aluminio
- Tratamiento nsd tupH (opcional)

Tamaños	6
Potencia	0,12 – 9,2 kW
Par	50 – 660 Nm
Relación	3,03:1 – 70:1

Motores

- Motores IE2
- Motores IE3
- Motores IE4
- Motores IES2
- Motores IE2/IE3
- Motores IE4 síncronos y asíncronos
- IES2 en combinación de motor y sistema de control del motor según la Directiva sobre diseño ecológico EN 50598
- Capacidad de sobrecarga de hasta el 300 % brevemente

Estándares internacionales de rendimiento energético

- UE: IE1 – IE4 según IEC 60034-30
- US: Identificación según EISA 2014
- CA: CSA energy verified según EER 2010
- CN: CEL según GB 18613
- KR: KEL según REELS 2010
- BR: Alto Rendimiento según Decreto n° 4.508
- AU: MEPS según AS/NZS 1359.5

NORDAC FLEX SK 200E Variadores de frecuencia

- Regulación vectorial sin realimentación (regulación ISD)
- PLC integrado para funciones relacionadas con el accionamiento
- Control de posicionamiento integrado POSICON
- Parada segura con «Safe Torque Off» (STO) y «Safe Stop 1» (SS1) según EN 61800-5-2
- Funcionamiento con motores ASM y PMSM
- Función de ahorro energético
- Montaje en el motor o en la pared
- Grado de protección IP55 (opcionalmente IP66)
- Interfaz AS integrada en SK 22xE y en SK 23xE
- Muchos sistemas de bus basados en Ethernet industrial y bus de campo
- Módulos descentralizados para interconexión de los sistemas
- Ampliable en función de las especificaciones del cliente
- POSITION con encoder absoluto

Tamaños	4
Tensión	1~ 110 – 120 V 1~ 200 – 240 V 3~ 200 – 240 V 3~ 380 – 500 V
Potencia	0,25 – 22 kW

