

INTELLIGENT DRIVESYSTEMS, WORLDWIDE SERVICES



ES

**SOLUCIONES DE
ACCIONAMIENTO PARA
LA INDUSTRIA DE LAS BEBIDAS**



SOLUCIONES DE ACCIONAMIENTO NORD PARA LA INDUSTRIA DE LAS BEBIDAS



Grupo NORD DRIVESYSTEMS

Sede central y centro tecnológico
en Bargteheide, cerca de Hamburgo



Accionamientos innovadores
para más de 100 sectores de la industria

Productos mecánicos

Reductores



Productos eléctricos

Motores



Productos electrónicos

Variadores de frecuencia, arrancadores de motor y equipos descentralizados



7 plantas de fabricación con tecnología de vanguardia
producen reductores, motores, variadores de frecuencia, etc. para sistemas de accionamiento integrales, y todo de un solo fabricante.



Fabricación de reductores



Fabricación de motores



Fabricación de variadores

Las filiales y los socios comerciales en 98 países de 5 continentes ofrecen almacenamiento in situ, centros de montaje, apoyo técnico y servicio de atención al cliente.



El mapa que figura arriba solo tiene fines informativos; no ha sido creado con fines legales ni sirve para los mismos. Por tanto, no asumimos responsabilidad alguna por su legalidad, exactitud o exhaustividad.

Más de 3.900 empleados en todo el mundo crean soluciones específicas según el cliente.



SOLUCIONES DE ACCIONAMIENTO NORD PARA EL LAVADO, EL LLENADO Y EL ENVASADO

NORD DRIVESYSTEMS es una empresa líder mundial en tecnología de accionamiento. Nuestras soluciones se utilizan en todo el planeta para las más diversas tareas en la industria de las bebidas.

NORD DRIVESYSTEMS ofrece:

- Exhaustivos conocimientos sobre aplicaciones y apoyo técnico
- Soluciones de accionamiento integrales de un solo fabricante
- Fuerte presencia mundial y gama de servicios
- Miles de accionamientos instalados en la industria de la alimentación y las bebidas
- Variada gama de productos con elevados estándares de calidad
- Gran fiabilidad y rentabilidad, y prolongada vida útil
- Calidad de producción acreditada de acuerdo con las normas internacionales

Para la industria de las bebidas, NORD DRIVESYSTEMS dispone de innovadoras soluciones de accionamiento específicas que cubren un amplísimo abanico de aplicaciones.

Conocemos su negocio y comprendemos los retos que plantea. Con nuestros clientes y socios preferimos la colaboración a largo plazo. Tenga por seguro que haremos todo lo que esté en nuestra mano para acrecentar la buena reputación de su marca.

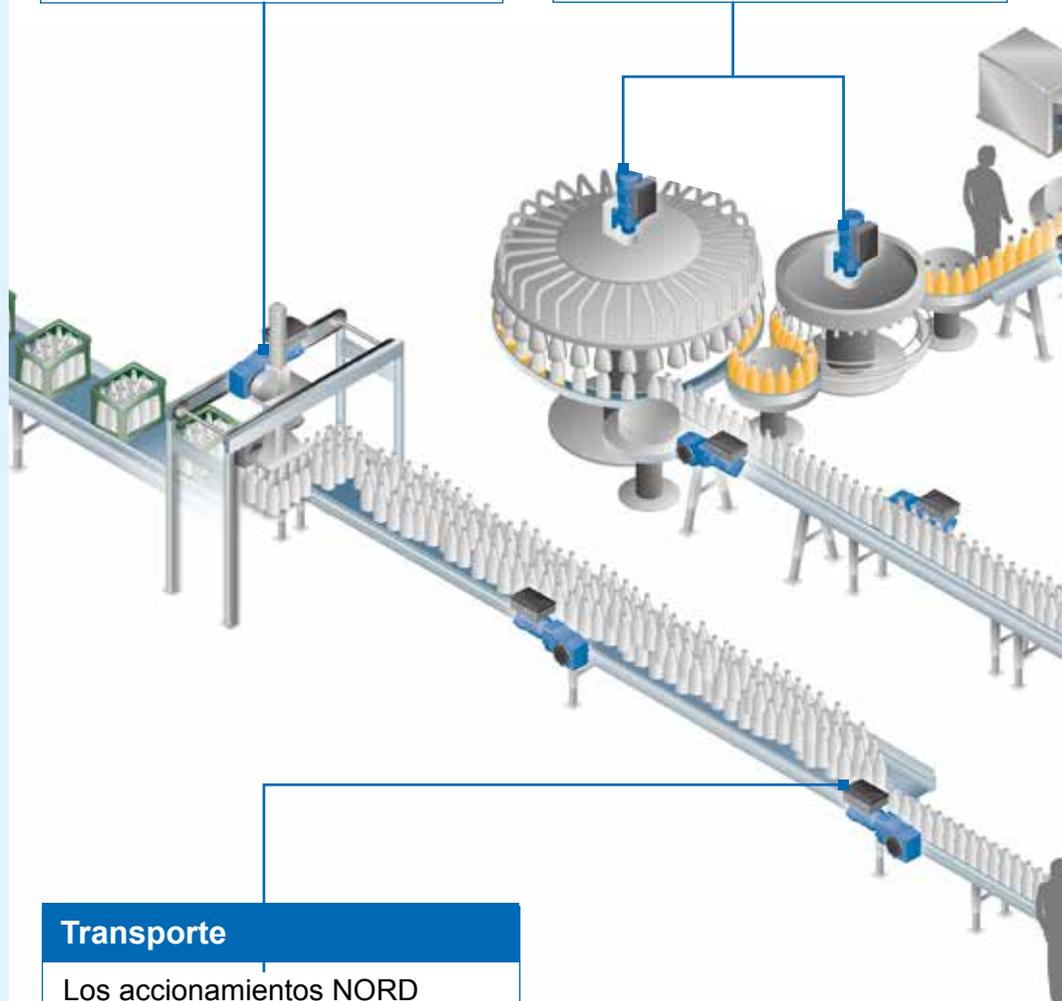


Desembalaje

Con ayuda de paletizadoras con accionamientos dinámicos, las cajas y palets se desembalan de manera completamente automática y las botellas vacías se incorporan rápidamente al siguiente paso del proceso.

Llenado y precintado

Las instalaciones automáticas de llenado y precintado requieren un posicionamiento extremadamente preciso para llenar los productos de manera rápida e higiénica y después precintarlos con total seguridad.



Transporte

Los accionamientos NORD pueden regularse individualmente por secciones para controlar de manera inteligente la velocidad en la línea y, si es necesario, adaptarla, con el objetivo de evitar atascos.

Etiquetado

Las etiquetadoras para cada tipo de contenedor, independientemente de si procesan las etiquetas con cola fría o caliente, requieren un guiado preciso y homogéneo del envase que debe etiquetarse.

Embalaje

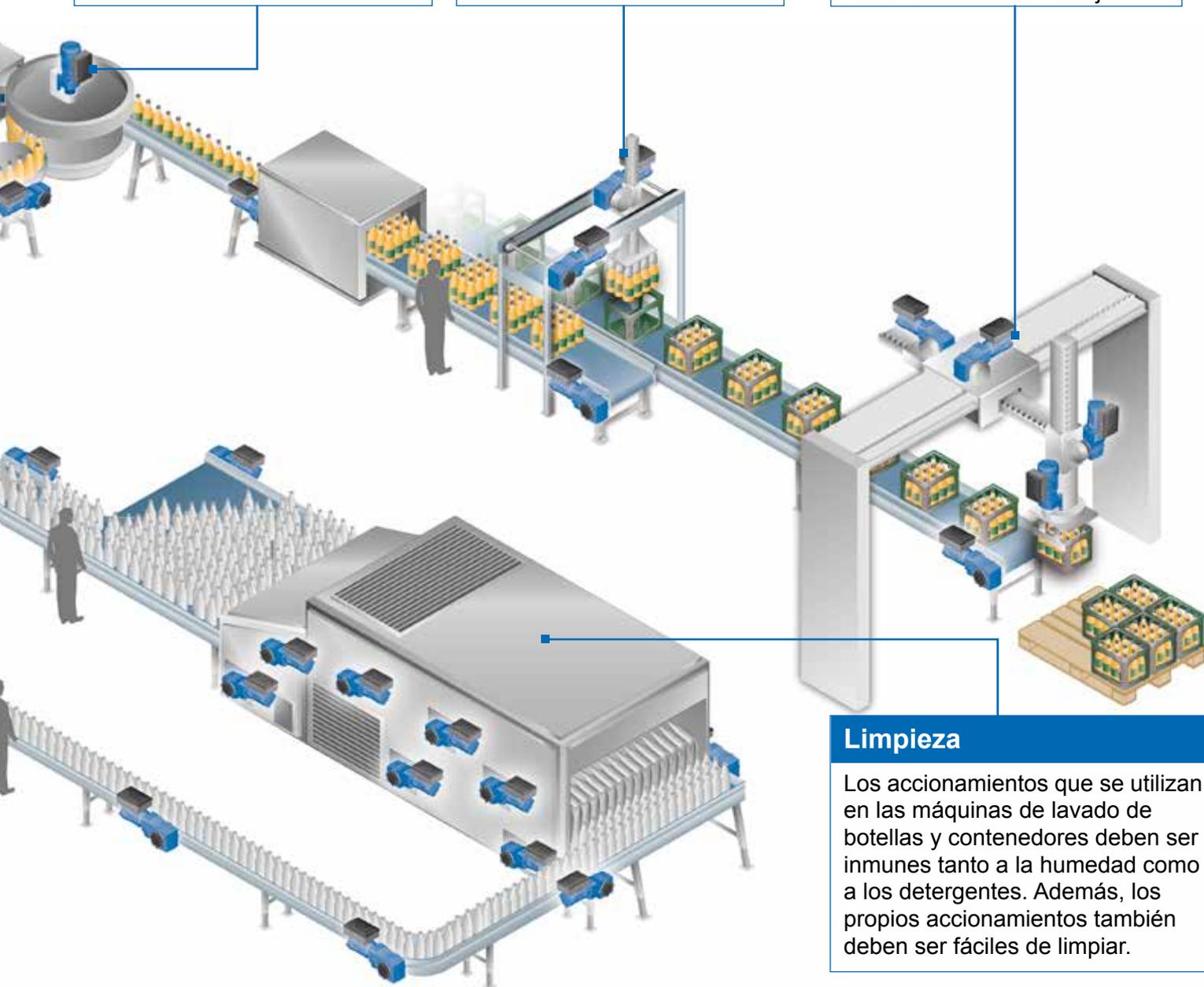
Las envasadoras requieren una serie de direcciones de movimiento para introducir los productos individuales en cajas o cajones para bebidas o en unidades de embalaje.

Paletizado

Las instalaciones paletizadoras necesitan soluciones de accionamiento dinámicas para posicionarse con precisión en los diferentes ejes y así crear rápidamente paquetes grandes a partir de las unidades de embalaje.

Limpieza

Los accionamientos que se utilizan en las máquinas de lavado de botellas y contenedores deben ser inmunes tanto a la humedad como a los detergentes. Además, los propios accionamientos también deben ser fáciles de limpiar.



APLICACIONES EN LA INDUSTRIA DE LAS BEBIDAS

De principio a fin

NORD DRIVESYSTEMS desarrolla y fabrica soluciones de accionamiento escalables para todos los ámbitos de la industria de las bebidas. Desde la producción y procesamiento de las bebidas hasta su llenado y empaquetado.

Agua, zumos, productos lácteos, vino, cerveza o licores

- Triturar y exprimir
- Lavar y enjuagar
- Esterilizar
- Rellenar
- Cerrar y precintar
- Etiquetar
- Paletizar

Instalaciones de transporte y máquinas de carga

- Paletizadoras
- Sistemas de transporte
- Unidades separadoras
- Desviadores
- Cintas transportadoras de almacenamiento, de mesa, para paquetes de envases, rugosas, con guías para cuellos de botella y para envases



Desempaquetado, paletizado

Las paletizadoras y las máquinas de empaquetado requieren soluciones de accionamiento dinámicas y un posicionamiento preciso y simultáneo en varios ejes. NORD DRIVESYSTEMS suministra tecnología síncrona y asíncrona con variadores para montaje tanto en la pared como en el motor y funcionamiento CFC lazo cerrado.

- Construcción compacta
- Motores con rendimiento Super Premium o IE4
- Sistema de control con modo servo y encoders integrados para un posicionamiento preciso
- Cárter liso para reductor, motor y variador
- Diseño lavable

Limpieza

El lavado y enjuague son dos de los procesos más importantes en la industria de las bebidas. Los productos NORD son precisos y potentes y satisfacen todos los requisitos de manera fiable. Y además, son extremadamente resistentes a los detergentes convencionales.

- Tratamiento para superficies nsd tupH para una limpieza fácil (lavable)
- Resistente a los ácidos y las lejías (amplio rango de pH)
- Motor sin ventilador para evitar la proliferación de bacterias
- Rendimiento energético

Transporte

NORD DRIVESYSTEMS ofrece una exhaustiva gama de productos que se adaptan a la perfección a su instalación de transporte y satisfacen las especificaciones de su aplicación. Los accionamientos NORD se utilizan en una gran cantidad de instalaciones de transporte en la industria de las bebidas.

- Encoder para un posicionamiento preciso
- Variadores con ahorro de energía para montaje en armario, pared o motor
- Tratamiento para superficies nsd tupH para una limpieza fácil (lavable)
- Funciones de arranque suave, rampas de frenado y STO

Llenado y precintado

NORD DRIVESYSTEMS suministra accionamientos a medida para instalaciones de llenado y precintado.

- Encoders absoluto e incremental
- Tecnología de conexión rápida
- Reductores con poco juego y tecnología síncrona en lazo cerrado
- Tratamiento para superficies nsd tupH para una limpieza fácil (lavable)

Embalaje

NORD DRIVESYSTEMS suministra sistemas con un consumo muy reducido para el funcionamiento tanto intermitente como ininterrumpido.

- Tamaño total compacto, conexiones plug-and-play
- Funcionamiento con variador descentralizado o montado en pared
- Encoder para un posicionamiento preciso
- Tratamiento para superficies nsd tupH para una limpieza fácil (lavable)

SOLUCIONES DE ACCIONAMIENTO NORD

FIABLES, SEGURAS Y EFICIENTES



**Limpieza con espuma
instalación de llenado**

Eficiente

Las soluciones de accionamiento NORD son ecológicas y cumplen todas las normas de ahorro energético vigentes tanto nacionales como internacionales.

- Construcciones de aluminio con poco peso
- Motores NORD para todos los requisitos, incluidos IE3 e IE4
- Variadores inteligentes NORD con reducción de magnetización con ahorro energético para un funcionamiento óptimo con carga parcial

Fiables

Desde los piñones hasta los circuitos impresos, todos los componentes de los aparatos mecatrónicos de NORD se fabrican en las plantas propiedad de la empresa, lo cual garantiza una fiabilidad funcional sin rival, prolongados periodos de servicio, una larga vida útil y bajos costes operativos. Gracias a la infinidad de opciones cubrimos todas las necesidades de la industria de la alimentación y de las bebidas.

- Lubricantes especiales para temperaturas bajas/elevadas y limpieza con agua caliente
- Sensores de temperatura como protección contra el sobrecalentamiento
- Tipo de protección IP66 o IP69K
- Ejes y accesorios de acero inoxidable, ruedas de ventilador de metal, construcciones sin ventilador
- Protección contra la humedad: Protección anticorrosión (polvo y óxido), lacados multicapa, nsd tupH

Probado

En la industria de la alimentación y de las bebidas, las condiciones exigentes suelen ser la norma. Entre las mismas se cuentan las temperaturas extremas, el uso de limpiadores de alta presión y diferentes zonas de peligro, p. ej. en el caso de las bebidas alcohólicas y en el de los entornos en los que se utilizan productos químicos agresivos durante los procesos de limpieza. Las soluciones que NORD ha diseñado especialmente para solventar estos problemas han demostrado su eficacia en todo el mundo.

- Motores con protección contra explosión (ATEX, NEC) para áreas potencialmente explosivas zona 1/21 y zona 2/22
- Sistema de tratamiento de superficies nsd tupH como protección contra la corrosión, los productos químicos y la limpieza a alta presión y con chorro de vapor
- Modelos para la industria lechera: purgas de condensados, calefacción anticorrosión



DER ANTRIEB

■ Fiable ■ Versátil ■ Global



El reductor

- Rodamientos de generosas dimensiones
- Elevada densidad de potencia
- Buena protección anticorrosión

El motor

- Elevados rendimientos
- Normas internacionales
- Todas las condiciones de servicio

La electrónica de accionamiento

- Diseño compacto
- Puesta en marcha sencilla
- Tipo de protección hasta IP69K



SOLUCIONES DE ACCIONAMIENTO NORD PARA LA INDUSTRIA DE LAS BEBIDAS



NORDBLOC.1® reductores de engranaje cónico de 2 trenes (catálogo G1014)



- ✓ Ejecución pendular, con patas o con brida
- ✓ Eje hueco o macizo
- ✓ Cáster monobloque

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

NORDBLOC.1® reductores coaxiales (catálogo G1000)



- ✓ Modelo con patas o brida
- ✓ Cáster de fundición de aluminio inyectado
- ✓ Cáster monobloque
- ✓ Dimensiones estándar en la industria

Potencia	0,12 – 37 kW
Par	30 – 3.300 Nm
Relación de transmisión	1,07:1 – 456,77:1

UNIVERSAL SMI reductores de sinfín (catálogo G1035)



- ✓ Modular
- ✓ Posibilidades de fijación universales
- ✓ Lubricación de por vida
- ✓ Modelo IEC

Potencia	0,12 – 4,0 kW
Par	21 – 427 Nm
Relación de transmisión	5,00:1 – 3.000,00:1

Motores de superficie lisa (catálogo M7010)



- ✓ Tamaños 80, 90, 100
- ✓ IP66/IP69K (opcional)
- ✓ Motores de aluminio
- ✓ Tratamiento para superficies nsd tupH (opcional)



Potencia	0,12 – 2,2 kW
----------	---------------

NORDAC START arrancador de motor SK 135E (folleto F3015)

- ✓ Rectificador de freno electrónico integrado
- ✓ Estructura de parámetros compatible
- ✓ Arrancador reversible con función de arranque suave

Tensión	3~ 200 – 240 V 3~ 380 – 500 V
Potencia	0,12 – 3 kW o hasta 7,5 kW

NORDAC BASE variador de frecuencia SK 180E (folleto F3018)

- ✓ Funcionamiento autónomo
- ✓ 4 conjuntos de parámetros
- ✓ Control vectorial de corriente sin sensores (regulación ISD)
- ✓ PLC integrado

Tensión	1~ 110 – 120 V 1~ 200 – 240 V 3~ 200 – 240 V 3~ 380 – 500 V
Potencia	0,25 – 2,2 kW

NORDAC FLEX variador de frecuencia SK 200E (folleto F3020)

- ✓ Función de ahorro de energía
- ✓ Control de posicionamiento integrado POSICON
- ✓ PLC integrado

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

NORDAC PRO variador de frecuencia SK 500E (folleto F3050)

- ✓ Función de ahorro de energía
- ✓ Control de posicionamiento integrado POSICON
- ✓ Módulos de comunicación enchufables (bus de campo)

Tensión	1~ 110 – 120 V 1~ 200 – 240 V 3~ 200 – 240 V 3~ 380 – 480 V
Potencia	0,25 – 160 kW

nsd tupH

Sealed Surface Conversion System

- Superficies fáciles de limpiar
- Resistente a los ácidos y las lejías (amplio rango de pH)
- Sin posibilidad de penetración de la corrosión, ni siquiera en caso de daños
- Sin descascarillamiento
- Protección anticorrosión: sin corrosión por contacto
- Conformidad según la FDA, Título 21 CFR 175.300
- Sin cromatos



Reductor de engranaje cónico NORDBLOC.1® SK 93.1 con motor HMT y SK 180E con nsd tupH

Tanto para los sistemas de lavado, llenado y precintado de botellas, como para los de envasado o transporte, NORD DRIVESYSTEMS ofrece soluciones de accionamiento óptimas para cada aplicación.



NORD MOTORREDUCTORES S.A.
C/ Montsià 31-37, Polígon Industrial Can Carner
08211 Castellar del Vallès (Barcelona)
T +34 93 723 5322 , F +34 93 723 3147
spain@nord.com

Member of the NORD DRIVESYSTEMS Group


DRIVESYSTEMS