

INTELLIGENT DRIVESYSTEMS, WORLDWIDE SERVICES



FR

**SOLUTIONS
D'ENTRAÎNEMENT POUR
L'INDUSTRIE DES BOISSONS**

**NORD**[®]
DRIVESYSTEMS

SOLUTIONS D'ENTRAÎNEMENT NORD POUR L'INDUSTRIE DES BOISSONS



Groupe NORD DRIVESYSTEMS

Siège social et centre de recherche et développement
à Bargteheide près de
Hambourg



Solutions d'entraînement innovantes pour plus de
100 secteurs industriels

Produits mécaniques

Réducteur



Produits électriques

Moteurs



Produits électroniques

Variateurs de fréquence, démarreurs et
modules de répartition



7 sites de production à la pointe du progrès technologique fabriquent des réducteurs, des moteurs, des variateurs de fréquence, etc., et ce également pour des systèmes d'entraînement complets élaborés de A à Z par nos soins.



Fabrication de réducteurs



Fabrication de moteurs



Fabrication de variateurs de fréquence

Des succursales et des distributeurs dans 98 pays sur 5 continents offrent un approvisionnement local, des centres de montage, une assistance technique et un service après-vente.



La carte ci-dessus n'est présentée qu'à titre informatif et ne prétend pas avoir été créée ou être applicable à des fins juridiques. Nous n'assumons par conséquent aucune responsabilité quant à la légalité, l'exactitude et l'exhaustivité de ces informations.

Plus de 3.900 collaborateurs à l'échelle mondiale apportent des solutions spécifiques aux clients.



SOLUTIONS D'ENTRAÎNEMENT NORD POUR LE NETTOYAGE, LE REMPLISSAGE ET L'EMBALLAGE

NORD DRIVESYSTEMS est une entreprise leader dans le domaine de la technique d'entraînement à l'échelle internationale. Nos solutions sont utilisées partout dans le monde, pour les tâches les plus diverses dans l'industrie des boissons.

Ce que NORD DRIVESYSTEMS offre:

- des connaissances approfondies sur les applications et une assistance technique
- des solutions d'entraînement complètes élaborées de A à Z par nos soins
- une forte présence internationale et des prestations de service
- des milliers d'entraînements installés dans les secteurs de l'agro-alimentaire et des boissons
- une large gamme de produits avec des normes rigoureuses en matière de qualité
- une fiabilité et une rentabilité de haut niveau, ainsi qu'une longue durée de vie
- une qualité de production reconnue et conforme aux normes internationales

Dans l'industrie des boissons, NORD DRIVESYSTEMS propose un large spectre d'applications avec ses solutions d'entraînement innovantes spécifiques aux secteurs.

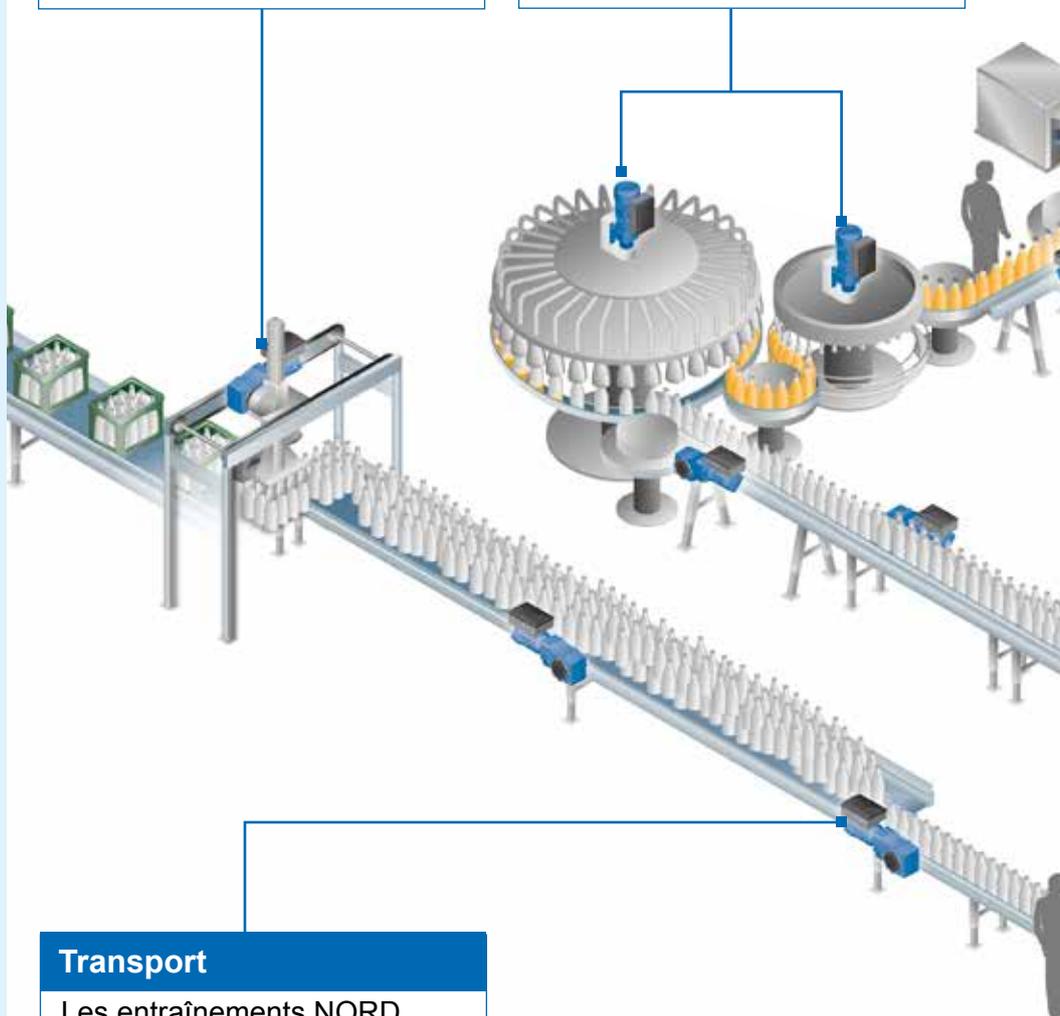
Nous connaissons votre activité et nous comprenons très précisément vos exigences. Nous entretenons une collaboration de longue durée avec nos clients et partenaires. Vous pouvez avoir la certitude que nous ferons tout avec vous pour renforcer la bonne réputation de votre marque.

Déballage

À l'aide de palettiseurs dotés d'entraînements dynamiques, les cartons et palettes peuvent être déballés de manière intégralement automatique et les bouteilles vides peuvent être amenées rapidement vers la suite du processus.

Remplissage et fermeture

Les installations de remplissage et de scellage automatiques nécessitent un positionnement très précis, afin de remplir les produits rapidement et de manière hygiénique et de les fermer de manière sécurisée.



Transport

Les entraînements NORD peuvent être réglés individuellement par section, afin de contrôler et d'adapter intelligemment la vitesse sur le trajet, pour éviter les goulets d'étranglement.

Étiquetage

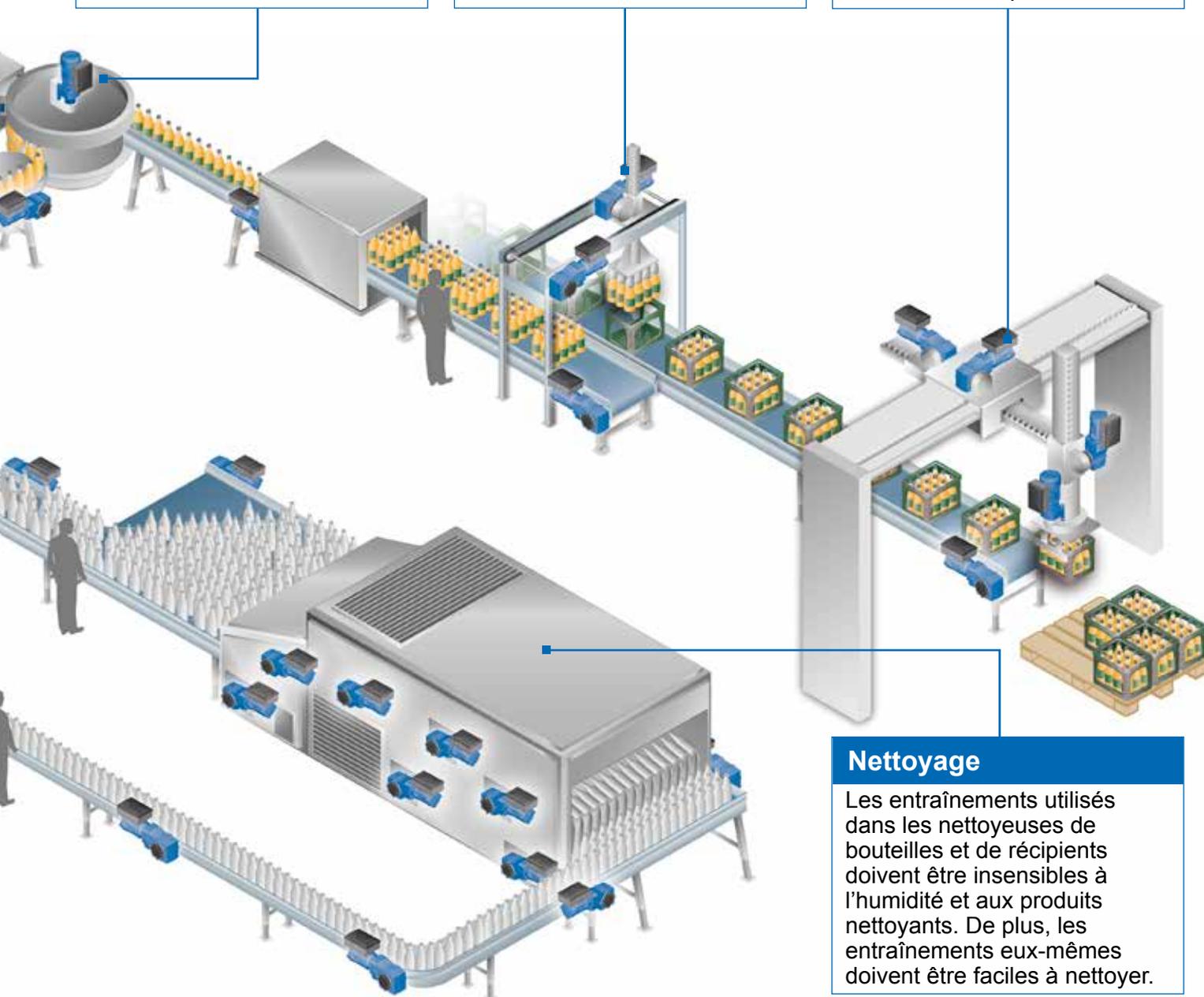
Des étiqueteuses pour chaque type de conteneur, qu'elles traitent des étiquettes à colle à froid ou à chaud, requièrent un guidage précis et homogène des conteneurs à étiqueter.

Emballage

Les emballeuses nécessitent un grand nombre de directions de mouvement, pour rassembler les produits en douceur dans les cartons ou les caisses de boissons en unités de conditionnement.

Palettisation

Les palettiseurs demandent des solutions d'entraînement dynamiques pour un positionnement précis sur plusieurs axes, afin de regrouper rapidement les unités de conditionnement en grands conteneurs d'expédition.



Nettoyage

Les entraînements utilisés dans les nettoyeuses de bouteilles et de récipients doivent être insensibles à l'humidité et aux produits nettoyants. De plus, les entraînements eux-mêmes doivent être faciles à nettoyer.

APPLICATIONS DANS L'INDUSTRIE DES BOISSONS

Du début à la fin

NORD DRIVESYSTEMS développe et produit des solutions d'entraînement évolutives pour tous les secteurs de l'industrie des boissons. De la production et du traitement des boissons à l'embouteillage et au conditionnement.

Eau, jus, produits laitiers, vin, bière ou spiritueux

- Broyage et pressage
- Lavage et rinçage
- Stérilisation
- Embouteillage
- Fermeture et scellage
- Étiquetage
- Palettisation

Convoyeurs et machines de manutention

- Palettiseurs
- Systèmes de transport
- Générateurs de bandes interdites
- Renvois
- Convoyeurs de stockage, à table, d'emballage de conteneurs, à tapis, à guides de goulots et de conteneurs



Déballage, palettisation

Les palettiseurs et conditionneuses requièrent des solutions d'entraînement dynamique et un positionnement simultané précis sur plusieurs axes. NORD DRIVESYSTEMS fournit une technologie de moteurs asynchrones/synchrones avec des variateurs muraux ou montés sur le moteur et un fonctionnement en boucle fermée.

- Construction compacte
- Moteurs Super Premium Efficiency ou IE4
- Système de commande en mode servo avec capteurs intégrés pour un positionnement précis
- Boîtier lisse pour le réducteur, le moteur et le variateur
- Conception Wash-down (lessivable)

Nettoyage

Le nettoyage et le rinçage font partie des processus les plus importants dans l'industrie des boissons. Les produits NORD sont précis et puissants et ils remplissent toutes les exigences de manière fiable. Ils résistent de manière durable à tous les produits nettoyants communément utilisés.

- Finition nsd tupH pour un nettoyage facile (Wash-down)
- Insensible aux solutions acides et basiques (plage de pH plus étendue)
- Moteur sans ventilateur empêchant la dissémination des bactéries
- Efficacité énergétique

Transport

NORD DRIVESYSTEMS propose une palette de produits étendue, qui s'adapte parfaitement à votre convoyeur et répond aux spécifications de votre application. Les entraînements NORD sont utilisés dans un grand nombre de convoyeurs au sein de l'industrie des boissons.

- Capteurs pour un positionnement précis
- Variateurs économes en énergie pour le montage en armoire, mural ou sur moteur
- Finition nsd tupH pour un nettoyage facile (Wash-down)
- Démarrage en douceur, rampe de freinage et STO

Remplissage et fermeture

NORD DRIVESYSTEMS délivre des entraînements sur mesure pour les installations d'embouteillage et de fermeture.

- Codeur absolu et codeur incrémental
- Technique de raccordement prête à l'emploi
- Réducteurs à faible jeu et technique synchrone IE4 en boucle fermée
- Finition nsd tupH pour un nettoyage facile (Wash-down)

Emballage

NORD DRIVESYSTEMS délivre des systèmes à très faible consommation pour un fonctionnement intermittent ou permanent.

- Taille globale compacte, raccords prêts à l'emploi
- Fonctionnement avec variateur décentralisé ou monté au mur
- Capteurs pour un positionnement précis
- Finition nsd tupH pour un nettoyage facile (Wash-down)

SOLUTIONS D'ENTRAÎNEMENT NORD

FIABLES, SÛRES ET EFFICACES



Efficacité

Les solutions d'entraînement NORD sont écologiques et remplissent toutes les normes d'économie d'énergie nationales et internationales applicables.

- Constructions en aluminium légères
- Moteurs NORD pour toutes les exigences, y compris IE3 et IE4
- Variateurs intelligents NORD avec réduction de la magnétisation, économe en énergie, pour un fonctionnement optimum en charge partielle

Sécurité de fonctionnement

Du pignon à la carte de circuits imprimés, tous les composants pour les appareils de mécatronique NORD sont fabriqués dans les usines du groupe, ce qui apporte une sécurité inégalée, des durées de fonctionnement élevées, une longue durée de vie et de faibles coûts d'exploitation. Avec de nombreuses options, toutes les exigences de l'industrie agro-alimentaire sont prises en compte.

- Lubrifiants spéciaux pour les températures basses/élevées, ainsi que nettoyage à l'eau chaude
- Sondes de température pour une protection contre la surchauffe
- Indice de protection IP66 ou IP69K
- Arbres et accessoires en acier inoxydable, roues de ventilation en métal, conceptions sans ventilateur
- Protection contre l'humidité : Protection contre la corrosion (poussière et rouille), peintures à couches multiples, nsd tupH

Technique éprouvée

Le secteur de l'agro-alimentaire présente souvent des environnements exigeants. On peut citer des températures extrêmes, l'utilisation de nettoyeurs à haute pression, diverses zones de danger, p. ex. pour les boissons alcoolisées et les environnements chimiques agressifs lors du nettoyage. Les solutions spéciales NORD pour ces problèmes ont fait leurs preuves dans le monde entier.

- Moteurs protégés de l'explosion (ATEX, NEC) pour les secteurs à risque d'explosion Zone 1/21 et Zone 2/22
- Système de traitement des surfaces nsd tupH pour une protection contre la corrosion, les produits chimiques, le nettoyage à haute pression et à la vapeur
- Versions pour laiteries: écoulements du condensat, chauffages anti-condensation

Nettoyage à la mousse de l'embouteilleuse



DER ANTRIEB

■ Fiable ■ Polyvalent ■ Global



Le réducteur

- Roulements aux dimensions généreuses
- Capacité de puissance élevée
- Bonne protection anticorrosion

Le moteur

- Rendements élevés
- Normes internationales
- Adapté à toutes les conditions d'exploitation

L'électronique d'entraînement

- Conception compacte
- Mise en service simple
- Indice de protection jusqu'à IP69K



SOLUTIONS D'ENTRAÎNEMENT NORD POUR L'INDUSTRIE DES BOISSONS



Réducteur à couple conique NORDBLOC.1® à 2 trains (catalogue G1014)



- ✓ Carter embrochable, à pattes ou bride
- ✓ Arbre creux ou plein
- ✓ Carter monobloc

Puissance	0,12 – 9,2 kW
Couple	50 – 660 Nm
Rapport de réduction	3,03:1 – 70:1

Réducteur à engrenages cylindriques NORDBLOC.1® (cata- logue G1000)



- ✓ Version à pattes ou à bride
- ✓ Carter en aluminium coulé sous pression
- ✓ Carter monobloc
- ✓ Dimensions selon la norme industrielle

Puissance	0,12 – 37 kW
Couple	30 – 3.300 Nm
Rapport de réduction	1,07:1 – 456,77:1

Réducteur à roue et vis SMI UNIVERSAL (catalogue G1035)



- ✓ Modulaire
- ✓ Possibilités de fixation universelles
- ✓ Graissage à vie
- ✓ Construction conforme à la norme CEI

Puissance	0,12 – 4,0 kW
Couple	21 – 427 Nm
Rapport de réduction	5,00:1 – 3.000,00:1

Moteurs lisses (catalogue M7010)



- ✓ Tailles 80, 90, 100
- ✓ IP66/IP69K (en option)
- ✓ Moteurs en aluminium
- ✓ Traitement de finition nsd tupH (en option)

Puissance	0,12 – 2,2 kW
-----------	---------------

Démarrateur NORDAC START SK 135E (brochure F3015)

- ✓ Redresseur électronique intégré
- ✓ Structure de paramètres constante
- ✓ Contacteur inverseur avec fonction de démarrage en douceur

Tension	3~ 200 – 240 V 3~ 380 – 500 V
Puissance	0,12 – 3 kW et jusqu'à 7,5 kW

Variateur de fréquence NORDAC BASE SK 180E (brochure F3018)

- ✓ Fonctionnement autonome
- ✓ 4 jeux de paramètres
- ✓ Régulation vectorielle du courant en boucle ouverte (régulation ISD)
- ✓ Fonctionnalité PLC intégrée

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

Variateur de fréquence NORDAC FLEX SK 200E (brochure F3020)

- ✓ Économie d'énergie
- ✓ Commande de positionnement intégrée POSICON
- ✓ Fonctionnalité PLC intégrée

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

Variateur de fréquence NORDAC PRO SK 500E (brochure F3050)

- ✓ Économie d'énergie
- ✓ Commande de positionnement intégrée POSICON
- ✓ Modules de communication embrochables (bus de terrain)

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

nsd tupH

Sealed Surface Conversion System

- Surfaces faciles à nettoyer
- Résistance aux solutions acides et basiques (plage de pH plus étendue)
- Pas d'infiltration de corrosion, même en cas de dommages
- Pas d'écaillage
- Anticorrosion – aucune corrosion de contact
- Conforme à la réglementation américaine FDA Titel 21 CFR 175.300
- Absence de chromates



Réducteur à couple conique NORDBLOC.1® SK 93.1 avec moteur HMT et SK 180E en nsd tupH

Qu'il s'agisse du nettoyage des bouteilles, du remplissage et de la fermeture, de l'emballage ou du transport, NORD DRIVESYSTEMS propose des solutions d'entraînement optimales pour chaque application.



- (FR) NORD Réducteurs - Bureaux commerciaux**
20, allée des Erables - Bâtiment C, C.S. 80004 – Villepinte 95926 ROISSY CDG Cedex 2, France,
T +33 1 49 63 01 89, F +33 1 49 63 08 11, france@nord.com
- (CH) Getriebebau NORD AG**
Bächigenstrasse 18, 9212 Arnegg, Suisse, T +41 71 388 99 11, F +41 71 388 99 15, switzerland@nord.com
- (CA) NORD Gear Limited**
41 West Drive, Brampton, ON L6T 4A1, Canada, T +1 905 796 3606, F +1 905 796 8130, info.ca@nord.com
- (BE) NORD Aandrijvingen België N.V / NORD Transmission Belgique SA**
Boutersemdreef 24, 2240 Zandhoven, België, T +32 3 48459 21, F +32 3 48459 24, belgium@nord.com
- (NL) NORD Aandrijvingen Nederland B.V.**
Voltstraat 12, Postbus 136, 2181 HA Hillegom, Nederland, T +31 252 52 9544, F +31 252 52 2222,
netherlands@nord.com

Members of the NORD DRIVESYSTEMS Group



NORD[®]
DRIVESYSTEMS