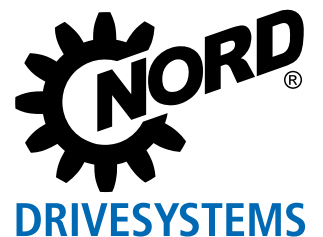




Solutions d'entraînement complètes à partir d'une source unique

Motoréducteurs et Variateurs de fréquence



Groupe NORD DRIVESYSTEMS



Réducteurs industriels



Motoréducteurs



Variateurs de fréquence et démarreurs

- ▶ Siège social et centre de recherche et développement à Bargteheide près de Hambourg.
- ▶ Solutions d'entraînement innovantes pour plus de 100 secteurs industriels.
- ▶ 7 sites de production à la pointe du progrès technologique fabriquent des réducteurs, des moteurs et de l'électronique d'entraînement pour des systèmes d'entraînement complets élaborés de A à Z par nos soins.
- ▶ NORD a ses 48 filiales propres dans 36 pays et des distributeurs dans plus de 50 pays. Ceux-ci offrent un approvisionnement sur place, des centres de montage, une assistance technique et un service après-vente.
- ▶ Plus de 4.700 collaborateurs à l'échelle mondiale apportent des solutions spécifiques aux clients.



Siège social à Bargteheide



Fabrication de réducteurs



Fabrication de variateurs de fréquence



Fabrication de moteurs



Production et montage



Montage moteur

nsd tupH

Sealed Surface Conversion System

Les motoréducteurs de NORD avec nsd tupH sont parfaitement adaptés pour une application dans des conditions ambiantes difficiles :

- ▶ Surfaces faciles à nettoyer
- ▶ Résistance aux solutions acides et basiques (plage de pH plus étendue)
- ▶ Pas d'infiltration, même en cas d'endommagements
- ▶ Pas d'écaillage
- ▶ Résistance à la corrosion ; corrosion par contact exclue
- ▶ Alternative à l'acier inoxydable
- ▶ Conformité à FDA Title 21 CFR 175.300
- ▶ Absence de chromates

La solution complète pour les conditions extrêmes :

- ▶ Pièces de carter traitées en surface
- ▶ Pièces DIN et normalisées en acier inoxydable
- ▶ Carter pour milieu humide (réducteur et moteur)
- ▶ Arbres en acier inoxydable
- ▶ Bagues d'étanchéité spéciales
- ▶ Huile alimentaire

nsd tupH pour des exigences extrêmes :

- ▶ Industrie des boissons et de l'alimentation
- ▶ Laiteries
- ▶ Industrie pharmaceutique
- ▶ Installations hydrauliques et stations d'épuration
- ▶ Stations de lavage de véhicules
- ▶ Zones côtières et Off Shore
- ▶ Nettoyage avec des produits chimiques (ambiance humide, plage de pH plus étendue)

Essais effectués sur les pièces de carter en aluminium traitées en surface :

- ▶ ASTM D714 boursoufflure
- ▶ ASTM D610-08 corrosion
- ▶ ASTM D1654-08 fissures
- ▶ ASTM B117-09 essai au brouillard salin
- ▶ ASTM D3170 essai au gravelomètre
- ▶ DIN EN ISO 9227 épreuve d'exposition aux embruns salins
- ▶ DIN EN ISO 2409 essai de quadrillage



NORD moteur lisse avec nsd tupH

Produits disponibles avec nsd tupH :



Réducteurs à engrenages cylindriques NORDBLOC.1® (jusqu'à la taille 6)



Réducteurs à couples coniques à 2 trains NORDBLOC.1®



Réducteurs à vis sansfin UNIVERSAL SMI



Moteurs lisses

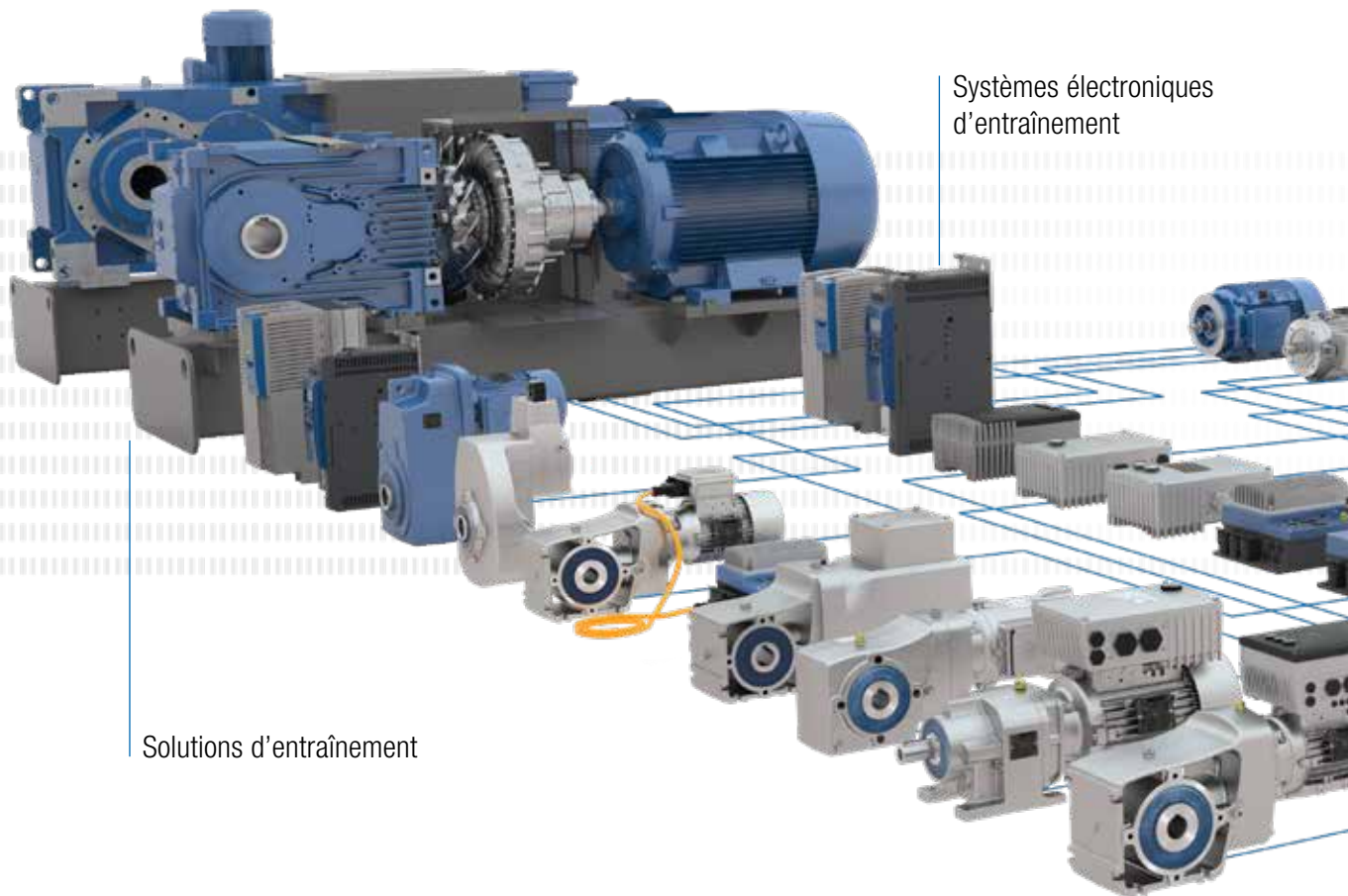


Variateurs de fréquence SK 180E



Démarrateurs SK 135E

Solutions d'entraînement complètes à partir d'une source unique



Systemes électroniques d'entraînement

Solutions d'entraînement



Les réducteurs fiables avec carter monobloc sont parfaitement adaptés pour toute charge.

- ▶ Capacité de puissance élevée
- ▶ Longue durée de vie



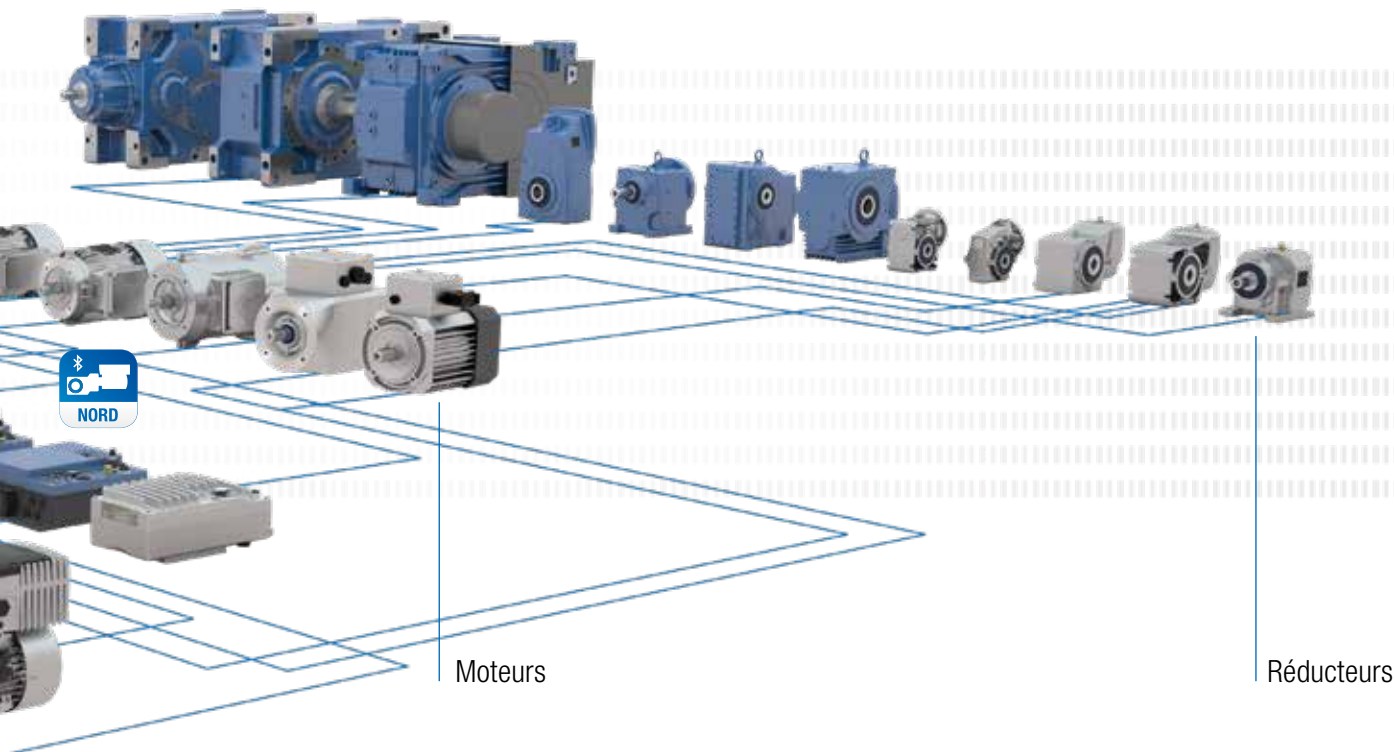
Des moteurs performants maintiennent en mouvement les systèmes d'entraînement dans toutes les situations.

- ▶ Construction conforme aux normes internationales
- ▶ Capacité de surcharge élevée
- ▶ Efficacité énergétique



L'électronique intelligente offre exactement les possibilités de commande dont vous avez besoin.

- ▶ Fonctionnalités adaptables
- ▶ Possibilités complètes de connexion du bus de terrain
- ▶ Large plage de puissances
- ▶ Fonctionnalité PLC gratuite intégrée



À partir des trois composants, le réducteur, le moteur et le système électronique d'entraînement, NORD offre des solutions d'entraînement optimales et individuelles. Chaque variante combine : la qualité maximale des produits, des temps de planification et de montage courts, une grande capacité de livraison et un bon rapport qualité / prix.



Des options de communication complètes permettent d'accéder aux entraînements de chaque niveau, d'où les multiples possibilités de réglage.

- ▶ Tous les systèmes BUS courants
- ▶ Mise en service simple et rapide avec boîtier de commande à enficher ou par le biais du logiciel NORDCON
- ▶ Console portable pratique pour une utilisation sur place
- ▶ Options d'intralogistique disponibles



Les commutateurs et boutons sont directement disposés sur les entraînements et permettent le démarrage direct, l'arrêt ainsi que les modifications de mode.

- ▶ Interrupteur d'alimentation
- ▶ Sélecteur de commande locale ou de télécommande
- ▶ Bouton de marche / arrêt et avant / arrière
- ▶ Efficacité énergétique



Toutes les interfaces sont conçues pour faciliter la manipulation. Les entraînements peuvent être configurés et installés simplement.

- ▶ Dispositif simple prêt à l'emploi avec tous les connecteurs courants
- ▶ Câbles d'alimentation et sortie du moteur enfichables
- ▶ Capteurs et codeurs enfichables
- ▶ Câbles préconfectionnés
- ▶ Fonctionnalité PLC gratuite intégrée

Solutions d'entraînement complètes à partir d'une source unique

Dès l'année 1981, NORD DRIVESYSTEMS a développé le carter monobloc révolutionnaire. À partir d'une seule pièce, un carter de réducteur fermé est fabriqué pour réunir l'ensemble des éléments du réducteur.

- ▶ Un bloc carter dans lequel tous les paliers sont intégrés
- ▶ Un usinage complet dans un dispositif de serrage
- ▶ Couples de sortie élevés
- ▶ Capacité de charge axiale et radiale élevée
- ▶ Sécurité de fonctionnement accrue
- ▶ Longue durée de vie
- ▶ Fonctionnement silencieux

Réducteurs à engrenages cylindriques MONOBLOC (Catalogue G1000)



- ✓ Version à pattes ou à bride
- ✓ Longue durée de vie, avec peu d'entretien
- ✓ Étanchéité optimale
- ✓ Carter monobloc

Tailles : 11
 Puissance : 0,12 – 160 kW
 Couple : 10 – 26.000 Nm
 Rapport de réduction : 1,35 – 14.340,31:1

Réducteurs à arbres parallèles NORDBLOC.1® à 1 et 2 trains (Catalogue G1000)



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

Tailles : 13
 Puissance : 0,12 – 37 kW
 Couple : 30 – 3.300 Nm
 Rapport de réduction : 1,07 – 456,77:1

Réducteurs à arbres parallèles MONOBLOC (Catalogue G1000)



- ✓ Carter à pattes, bride ou embrochable
- ✓ Arbre creux ou plein
- ✓ Design compact
- ✓ Carter en fonte grise ou aluminium

Tailles : 15
 Puissance : 0,12 – 200 kW
 Couple : 110 – 100.000 Nm
 Rapport de réduction : 4,03 – 15.685,03:1

Réducteurs à couple conique MONOBLOC (Catalogue G1000)



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

Tailles : 11
 Puissance : 0,12 – 200 kW
 Couple : 180 – 50.000 Nm
 Rapport de réduction : 8,04 – 13.432,68:1

Réducteurs à couple conique NORDBLOC.1® à 2 trains (Catalogue G1014)



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

Tailles : 6
Puissance : 0,12 – 9,2 kW
Couple : 50 – 660 Nm
Rapport de réduction : 3,03 – 70:1

Réducteurs à roue et vis MONOBLOC (Catalogue G1000)



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

Tailles : 6
Puissance : 0,12 – 15 kW
Couple : 93 – 3.058 Nm
Rapport de réduction : 4,40 – 7.095,12:1

Réducteurs à roue et vis UNIVERSAL SI (Catalogue G1035)



- ✓ Modulaire
- ✓ Possibilités de fixation universelles
- ✓ Lubrification à vie
- ✓ Version IEC

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

Réducteurs à roue et vis UNIVERSAL SMI (Catalogue G1035)



- ✓ Modulaire
- ✓ Possibilités de fixation universelles
- ✓ Lubrification à vie
- ✓ Version IEC

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

DuoDrive – concept de motoréducteur intégré (Catalogue G5010)



- ✓ Moteur IE5+ à très haute efficacité
- ✓ Rendement système jusqu'à 92 %
- ✓ Nette diminution du coût total de possession (Total Cost of Ownership, TCO) par rapport aux autres systèmes d'entraînement
- ✓ Capacité de puissance élevée
- ✓ Très faible niveau de bruit
- ✓ Mise en service simple avec le système prêt à l'emploi
- ✓ Conception hygiénique (pour milieu humide)
- ✓ Position de montage : M1, M4, M5, M6

Tailles : 1
Puissance : 0,35 – 1,5 kW
Couple : 26 – 80 Nm
Rapport de réduction : 3,24 – 16,2:1

Solutions d'entraînement complètes à partir d'une source unique

Jusqu'à 282.000 Nm

NORD DRIVESYSTEMS est le seul fabricant qui propose des réducteurs industriels modulaires jusqu'à un couple de sortie de 282.000 Nm avec un carter monobloc.

Réducteurs industriels MAXXDRIVE® (Catalogue G1050)



- ✓ Toutes les portées de roulements et de joints sont logées dans un seul et même carter indivisible
- ✓ Réducteur sans plan de joint soumis à efforts, ce qui réduit le risque de fuite
- ✓ Lignage axial de haute précision, d'où un fonctionnement peu bruyant
- ✓ Longue durée de vie sans entretien
- ✓ Rapports de transmission de 5,54 à 400:1 avec dimensions d'empattement identiques
- ✓ Réducteur à arbres parallèles et à angle droit

Tailles : 11

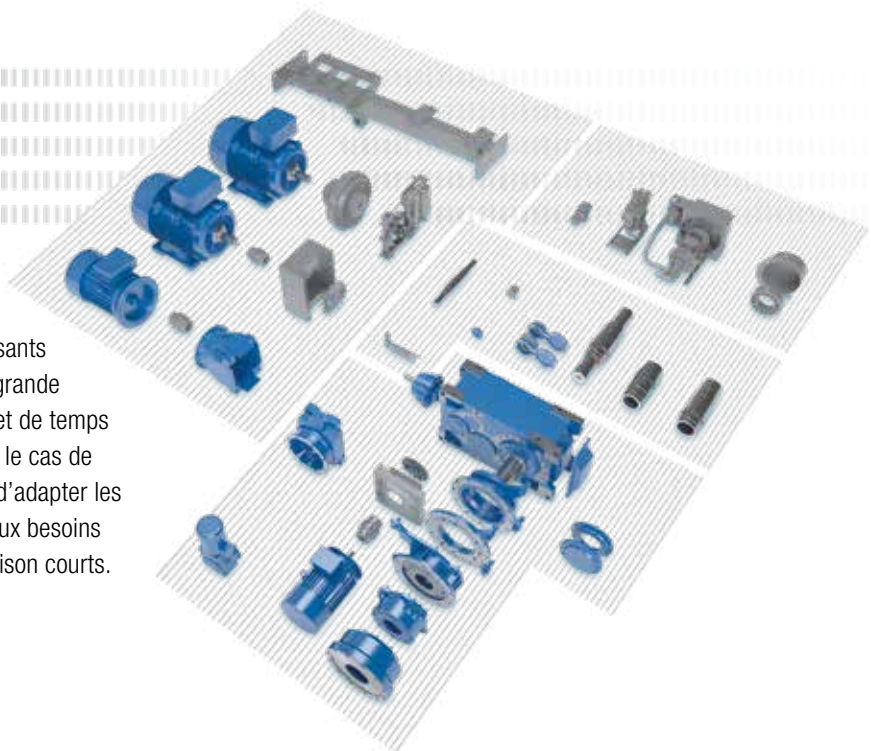
Puissance : 1,5 – 6.000 kW

Couple : 15.000 – 282.000 Nm

Rapport de réduction : 5,54 – 30.000:1

Réducteurs industriels modulaires

L'adaptation optimale des différents composants les uns aux autres constitue la base d'une grande variété de modèles, d'une flexibilité élevée et de temps de planification et de montage courts. Dans le cas de grands réducteurs, cela permet également d'adapter les solutions d'entraînement individuellement aux besoins des clients et de garantir des délais de livraison courts.



Réducteurs industriels MAXXDRIVE® XT (Catalogue G1050)



- ✓ Carter optimisé et conception de la surface pour une performance maximale à de hautes températures
- ✓ Réducteur sans plan de joint soumis à efforts, ce qui réduit le risque de fuite
- ✓ Toutes les portées de roulements et de joints sont effectuées dans un seul et même carter (fonctionnement plus silencieux et durée de vie plus longue)
- ✓ Lignage axial de haute précision, d'où un fonctionnement peu bruyant
- ✓ Longue durée de vie sans entretien
- ✓ Réducteur à renvoi d'angle

Tailles : 7

Puissance : 22 – 2.100 kW

Couple : 15.000 – 75.000 Nm

Rapport de réduction : 6,14 – 22,91:1

Le réducteur industriel MAXXDRIVE® XT avec sa conception symétrique peut être monté dans différentes positions de montage. La conception fortement nervurée combinée avec des ventilateurs axiaux optimisés et des capots de conduite d'air permet d'atteindre des puissances thermiques maximales.



Solutions d'entraînement complètes à partir d'une source unique

NORD DRIVESYSTEMS fournit des moteurs développés par ses propres soins, sur tous les principaux marchés du monde entier. Cette autonomie permet une grande indépendance vis-à-vis des fournisseurs et offre aux clients l'avantage décisif des délais de livraison courts et extrêmement fiables.



En combinaison avec le système moteur et le système de contrôle du moteur selon la directive sur l'écoconception EN50598



Moteurs haut rendement (Catalogue M7000)



Moteurs à commutation de pôles (Catalogue M7000)



Moteurs monophasés (Catalogue M7000)



Moteurs lisses (Catalogue M7010)



Moteurs pour atmosphères explosives Atmosphères gazeuses (Catalogue G2122)



Moteurs pour atmosphères explosives Atmosphères poussiéreuses (Catalogue G2122)



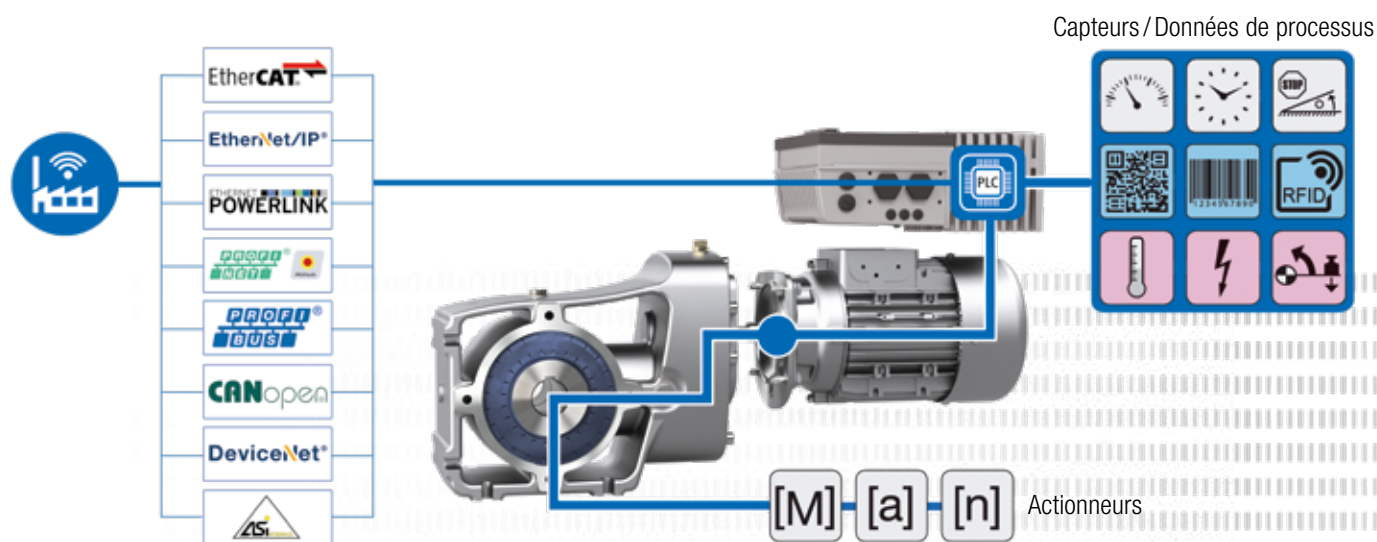
IE5+ Moteurs synchrones (Dépliant spécial 9012)



Normes internationales d'efficacité énergétique

- ▶ EU : IE1 – IE4 selon IEC 60034-30
- ▶ US : ee labeling selon EISA 2007 (Dept. of Energy)
- ▶ CA : CSA energy verified selon EER 2010
- ▶ CN : CEL selon GB 18613
- ▶ KR : KEL selon REELS 2010
- ▶ BR : Alto Rendimento selon Decreto n° 4.508
- ▶ AU : MEPS selon AS/NZS 1359.5

Pour les processus intelligents, nous disposons de l'entraînement idéal : en réseau – autonome – évolutif. Les entraînements intelligents de NORD DRIVESYSTEMS fortement interconnectés jouent aujourd'hui un rôle important pour lancer ce qu'on appelle la quatrième révolution industrielle basée essentiellement sur un vaste échange d'informations à tous les niveaux.



NORD DRIVESYSTEMS – INDUSTRIE 4.0 READY!

“NORD 4.0 READY!” – signifie que les entraînements NORD sont interconnectés, autonomes et évolutifs. Les variateurs dotés de puissants processeurs et d'un équipement complet avec diverses interfaces et fonctions constituent l'élément clé. Non seulement ils se surveillent eux-mêmes et le moteur, mais ils contrôlent également leur effet sur la condition de charge dans les parties de l'installation et bien au-delà.

La fonctionnalité PLC intégrée traite les données des capteurs et actionneurs connectés, déclenche éventuellement une commande de mise en marche de manière directe, et transmet à la salle de contrôle et à d'autres composants du réseau des données de qualité sur l'entraînement et l'application.

Les commandes de mise en marche peuvent par exemple permettre à l'entraînement de décider de façon autonome d'une position de dérivation et d'agir en conséquence. Les unités d'entraînement peuvent également communiquer entre elles : “Attention, je dirige un paquet de marchandises dans ta direction, démarre ta bande transporteuse.” Un entraînement esclave peut se synchroniser sur un maître pour une tâche particulière et repasser ensuite en mode normal. Des centaines de fonctions typiques sont enregistrées en tant que jeux de paramètres et peuvent être simplement reprises.

Ainsi, en cas de besoin, indépendamment de la commande de l'installation, les variateurs peuvent coordonner des applications simples et complexes, réagir aux modifications de processus et éliminer eux-mêmes de nombreuses erreurs de processus sans intervention externe.

Solutions d'entraînement complètes à partir d'une source unique

NORD DRIVESYSTEMS produit des variateurs de fréquence et des démarreurs pour l'électronique de puissance requise. Des solutions de variateurs sont disponibles tant pour une installation classique dans une armoire électrique que pour des unités d'entraînement décentralisées et totalement intégrées.

NORDAC *START* SK 135E Démarreurs (Catalogue E3000)



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

Tailles : 2
Tension : 3 ~ 200 – 240 V, 3 ~ 380 – 500 V
Puissance : 0,12 – 3 kW jusqu'à 7,5 kW

NORDAC *BASE* SK 180E Variateurs de fréquence (Catalogue E3000)



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

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

NORDAC *FLEX* SK 200E Variateurs de fréquence (Catalogue E3000)



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

Tailles : 4
Tension : 1 ~ 110 – 120 V, 1 ~ 200 – 240 V, 3 ~ 200 – 240 V, 3 ~ 380 – 500 V
Puissance : 0,25 – 22 kW

NORDAC *LINK* SK 250E Modules de répartition (Catalogue E3000)



- ✓ Variateur de fréquence ou démarreur
- ✓ Tous les connecteurs sont enfichables pour faciliter la mise en service et l'entretien
- ✓ Fonctionnalité PLC pour des fonctions proches de l'entraînement

Tailles : 3
Tension : 3 ~ 380 – 500 V
Puissance : Variateur de fréquence 0,37 – 7,5 kW, Démarreur 0,12 – 3 kW

NORDAC PRO SK 500E Variateurs de fréquence (Catalogue E3000)



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

Tailles : 11
Tension : 1 ~ 110 – 120 V, 1 ~ 200 – 240 V, 3 ~ 200 – 240 V, 3 ~ 380 – 480 V
Puissance : 0,25 – 160 kW

NORDAC PRO SK 500P Variateurs de fréquence (Catalogue E3000)



- ✓ Régulation vectorielle précise avec capacité de surcharge élevée pour le fonctionnement de moteurs asynchrones et synchrones
- ✓ Interface universelle pour Ethernet en temps réel
- ✓ Fonctionnalité PLC intégrée pour des fonctions proches de l'entraînement, déjà disponible à partir de l'appareil de base

Tailles : 3
Tension : 1 ~ 200 – 240 V, 3 ~ 380 – 480 V
Puissance : 0,25 – 5,5 kW

NORDAC ON/ ON+ SK 300P Variateurs de fréquence (Prospectus S9013 et F3060)



- ✓ Optimisé en se concentrant
- ✓ Dispositif prêt à l'emploi pour une mise en service rapide
- ✓ Version très compacte
- ✓ Interface Ethernet intégrée

Tailles : 2
Tension : 3 ~ 400 V
Puissance : 0,37 – 0,95 kW

NORDAC ACCESS BT



- ✓ Mémoire de paramètres autonome
- ✓ Interface Bluetooth pour variateurs de fréquence et NORDCON APP
- ✓ Transfert de données au PC via USB
- ✓ Possibilité d'insertion ou de retrait pendant le fonctionnement

NORDCON APP



- ✓ Visualisation sur le tableau de bord pour la surveillance de l'entraînement et le diagnostic des pannes
- ✓ Paramétrage avec fonction d'aide et accès rapide aux paramètres
- ✓ Fonction oscilloscope pour l'analyse de l'entraînement configurable individuellement
- ✓ Fonction de sauvegarde et de restauration pour une grande facilité de manipulation des paramètres d'entraînement

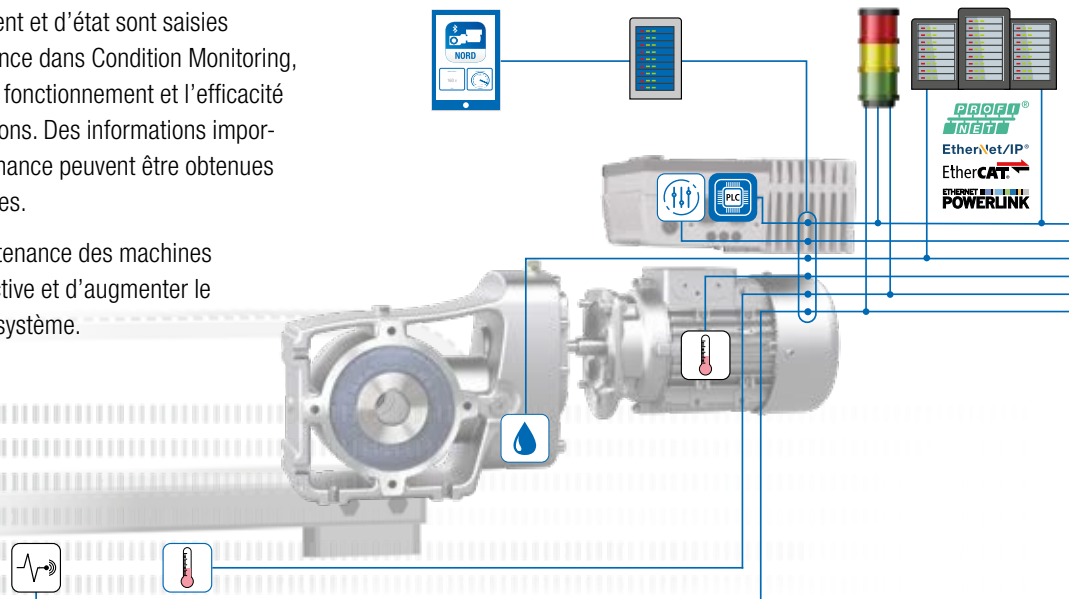


NORDCON APP avec NORDAC ACCESS BT est la nouvelle solution de mise en service et de service après-vente pour tous les entraînements NORD.

Solutions d'entraînement complètes à partir d'une source unique

Des données de fonctionnement et d'état sont saisies régulièrement ou en permanence dans Condition Monitoring, afin d'optimiser la sécurité de fonctionnement et l'efficacité des machines et des installations. Des informations importantes pour Predictive Maintenance peuvent être obtenues à partir de l'analyse de données.

Le but est d'effectuer la maintenance des machines et installations de façon proactive et d'augmenter le rendement de l'ensemble du système.



Capteur de vibration du système



- ▶ Capteurs de qualité NORD
- ▶ Capteurs spécifiques aux clients reliés par câbles (analogiques / digitaux)

Capteur de température



- ▶ Capteur de température du moteur sur la base PT1000
- ▶ Température ambiante ou du système

Vidange d'huile



- ▶ Détermination du moment optimal pour la vidange en fonction de la température de l'huile virtuelle
- ▶ L'algorithme fonctionne dans la fonctionnalité PLC interne

Paramètres de l'entraînement



- ▶ Lecture des paramètres d'entraînement du système d'entraînement
- ▶ Base pour des capteurs virtuels

Fonctionnalité PLC intégrée



- ▶ Traitement préalable des paramètres spécifiques à l'entraînement et des capteurs proches de l'entraînement
- ▶ Évaluation des états de fonctionnement de l'entraînement

Feux de signalisation



- ▶ Affichage local des états de fonctionnement de l'entraînement
- ▶ Affichage adaptable

Gestion locale des données



- ▶ Traitement des données d'entraînement pour l'analyse de l'entraînement et du système
- ▶ Condition Monitoring

Tableau de bord local (IPC)



- ▶ Affichage des données d'entraînement et de système

Fonctionnalité PLC supérieure



- ▶ Traitement des informations de Condition Monitoring côté client
- ▶ Regroupement des informations de Condition Monitoring collectées à propos des données de processus

Approche basée sur l'entraînement

Les informations provenant de la surveillance d'état (Condition Monitoring) peuvent être transmises à la maintenance prédictive.

- ▶ Détermination sans capteur du moment optimal pour la vidange en fonction de la température de l'huile virtuelle
- ▶ Ces données sont à la disposition du client par le biais de toutes les interfaces courantes
- ▶ Traitement préalable des données d'entraînement dans la fonction PLC intégrée

Évolution de la température de l'huile dans le réducteur

- ▶ Des paramètres de réducteur et des paramètres spécifiques liés au fonctionnement permettent une indication plus précise du moment pour la vidange.
- ▶ Un capteur de température physique n'est plus nécessaire car les capteurs virtuels calculent en continu la température d'huile actuelle.
- ▶ La solution NORD part du principe que le vieillissement de l'huile dans le cas des réducteurs dépend notamment de la température de l'huile.
- ▶ Le variateur de fréquence NORD disponible est utilisé en tant qu'unité d'analyse : l'algorithme s'exécute dans la fonctionnalité PLC interne.

NORD DRIVESYSTEMS concept de service modulaire



Avec le concept de service modulaire, NORD DRIVESYSTEMS offre des solutions de disponibilité et de maintien de la valeur des systèmes d'entraînement. Diverses prestations de service sont proposées sous forme de modules compacts qui vont de l'assistance lors de la mise en service à l'analyse sur place pour évaluer les coûts d'une réparation, en passant par des packs de maintenance spécifiques. S'y ajoutent des mesures de modernisation et d'optimisation. Enfin, l'exploitant peut qualifier ses collaborateurs via des formations diverses.

Modules de service NORD

- ▶ Installation et mise en service
- ▶ Maintenance et surveillance d'état périodiques
- ▶ Réparation, remise en état ou remplacement
- ▶ Logistique des pièces de rechange
- ▶ Formation sur les produits et autres formations
- ▶ Contrats individuels
- ▶ Service d'urgence 24h/24, 7j/7
- ▶ Modernisation et extension

FR

NORD Réducteurs
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

BE

NORD Aandrijvingen België N.V /
NORD Transmission Belgique SA
Boutersemdreef 24
2240 Zandhoven, Belgique
T: +32 3 / 48459 21
F: +32 3 / 48459 24
belgium@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

NL

NORD Aandrijvingen Nederland B.V.
Voltstraat 12, Postbus 136
2181 HA Hillegom, Pays-Bas
T: +31 252 / 52 9544
F: +31 252 / 52 2222
netherlands@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