

Autres références  
et cas d'application :  
[www.nord.com/references](http://www.nord.com/references)



Régulation fine des opérations  
de pompage sensibles,  
haut débit à faible régime



Faible bruit de fond en  
fonctionnement continu

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](mailto:france@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](mailto:belgium@nord.com)

CH

Getriebebau NORD AG  
Bächigenstrasse 18  
9212 Arnegg, Schweiz  
T: +41 71 / 388 99 11  
F: +41 71 / 388 99 15  
[switzerland@nord.com](mailto:switzerland@nord.com)

NL

NORD Aandrijvingen  
Nederland B.V.  
Veltstraat 12, Postbus 136  
2181 HA Hillegom  
Nederland  
T: +31 252 / 52 9544  
F: +31 252 / 52 2222  
[netherlands@nord.com](mailto: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](mailto:info.ca@nord.com)

## Solutions d'entraînement pour les pompes à vin

Étude de cas: Pompes à vin Cazaux

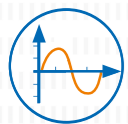




« Nous nous sommes adressés au représentant français de NORD, car les produits de notre fournisseur précédent ne nous semblaient pas suffisamment fiables. »  
 YVES LE GUILLOU, PROPRIÉTAIRE GÉRANT DE CAZAUX ROTORFLEX



Industrie des boissons  
 Pompes à vin



Variateurs de fréquence  
 NORDAC FLEX SK 200E

### Exigences spécifiques au projet

Pendant la production du vin, les pompes fonctionnent souvent en continu. Du remplissage des cuves de fermentation à la clarification répétée du vin, la matière liquide présente différentes consistances lors des nombreux processus de pompage.

**Haute qualité de régulation.** – Le vin est un produit sensible. C'est pourquoi, le remontage doit être le plus doux possible, en évitant que de fortes turbulences impactent la qualité. Ceci pose des exigences considérables au système d'entraînement. Le transport de flux volumiques élevés à faible vitesse implique une régulation précise et fine de l'entraînement, qui fournit des débits élevés et homogènes, y compris avec les produits intermédiaires très visqueux, comme le moût.

**Design compact.** – Les pompes prévues pour

une utilisation mobile à la cave doivent être faciles à manœuvrer. Le système d'entraînement mécanique doit donc être non seulement robuste mais aussi compact et léger. Les produits en aluminium, composés d'un motoréducteur et d'un variateur de fréquence monté dessus, se sont ici révélés parfaits. Comme les pompes fonctionnent souvent pendant des heures sans interruption, il est souhaitable qu'elles soient aussi silencieuses que possible, en plus d'offrir une régulation précise de la vitesse, de la pression et du débit. Cazaux Rotorflex équipe nombre de ses pompes de production du vin de systèmes d'entraînement décentralisés robustes de NORD. Les entraînements se distinguent par leur haute précision de régulation sur toute la plage de régimes et par leurs dimensions très compactes.

### Solution d'application

Pour le système d'entraînement mécanique, Cazaux collabore depuis 2009 avec NORD DRIVESYSTEMS. Outre la fiabilité, c'est la forme compacte et le haut rendement, le fonctionnement silencieux et le large éventail de fonctions des systèmes d'entraînement qui ont convaincu le fabricant de pompes.

**Haute fonctionnalité.** – Ainsi, la vitesse s'adapte automatiquement aux plages de pression prescrites. Il est possible de mesurer simultanément la densité, la température et le volume du milieu. De plus, le variateur de fréquence assure un démarrage en douceur et un arrêt rapide du moteur, permet l'inversion facile du sens de rotation et offre une protection efficace contre la marche à sec.

**Puissance d'entraînement.** – C'est pourquoi, Cazaux a aussi équipé ses pompes à lobes de la série LOB avec les systèmes d'entraînement

NORD. Ils permettent des longueurs de pompage jusqu'à 80 mètres et remplissent une barrique en deux à trois minutes. Les variateurs de fréquence décentralisés NORDAC FLEX sont disponibles en quatre tailles avec des puissances comprises entre 0,25 et 22 kW. On peut citer parmi les équipements standard le mode à quatre quadrants, les fonctions automate programmable et un redresseur de frein pour l'activation du frein moteur, ainsi que des interfaces d'encodage des signaux HTL et CANopen.

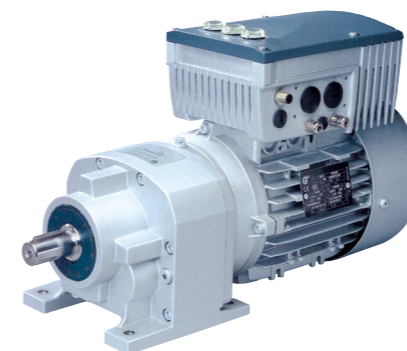


**Flexibilité**  
 Régulation d'entraînement fine avec un large éventail de fonctions et différentes options de commande.



### Présentation du client

Cazaux Rotorflex, situé à Montussan près de Bordeaux, est le premier fabricant français de pompes à vin. Cette entreprise, fondée en 1954, se trouve au cœur du Bordelais, le vignoble AOC/AOP le plus étendu au monde. Désormais, Cazaux fabrique environ 70 % de ses pompes pour l'export – principalement vers l'Italie, l'Espagne et l'Amérique du Sud, mais aussi la Chine. En outre, l'entreprise élargit en permanence sa large gamme par des séries de produits innovants.



### Présentation de l'application

Les entraînements décentralisés à variateur de fréquence NORDAC FLEX intégré font tourner les pompes à vin mobiles du fabricant français Cazaux depuis des années. En tant que solution rentable, compacte et légère, grâce à sa structure en aluminium, ils garantissent

- ▶ des débits élevés et constants, même à faible régime,
- ▶ des opérations de pompage silencieuses avec une qualité de régulation élevée et
- ▶ un entraînement des pompes durable et fiable.