



Más referencias
y casos de aplicación:
www.nord.com/references



Regulación delicada para
procesos de bombeo sensibles,
gran caudal a baja velocidad



Bajo nivel de ruido ambiental
en servicio continuo

ES
NORD MOTORREDUCTORES S.A.
Oficinas centrales y fábrica de montaje
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

Soluciones de accionamiento para bombas de vino

Estudio de caso: Bombas de vino Cazaux





"Nos pusimos en contacto con la delegación francesa de NORD porque los productos del proveedor anterior no eran lo suficientemente fiables para nosotros".
 YVES LE GUILLOU, GERENTE DE CAZAUX ROTORFLEX



Industria de frecuencia
 Bombas de vino



Variadores de frecuencia
 NORDAC FLEX SK 200E

Requisitos del proyecto

Durante la elaboración del vino, las bombas suelen funcionar en servicio continuo. Desde el llenado de los cubas de fermentación hasta la clarificación repetida del vino, se requieren numerosos procesos de bombeo en los que el medio tiene diferentes consistencias.

Regulación de alta calidad. – El vino es un producto delicado. Por ello, el bombeo debe realizarse lo más suavemente posible sin que haya fuertes turbulencias que mermen a la calidad. Esto impone unos requisitos considerables a la tecnología de accionamiento. Para transportar grandes caudales volumétricos a una velocidad reducida se requiere una regulación precisa y delicada del accionamiento, que garantice velocidades de flujo altas y uniformes incluso con productos intermedios muy viscosos como el mosto.

Diseño compacto. – Las bombas para uso móvil en bodegas deben ser fáciles de maniobrar. Por lo tanto, al igual que todo el diseño, la tecnología de accionamiento instalada no solo debe ser robusta, sino también compacta y de bajo peso. Las unidades de aluminio que constan de un motorreductor y un variador de frecuencia acoplado han demostrado ser particularmente adecuadas. Dado que las bombas suelen funcionar durante varias horas sin interrupción, se recomienda el nivel de ruido más bajo posible, además de una regulación precisa de la velocidad, la presión y el caudal. Cazaux Rotorflex equipa muchas de sus bombas de vino con las robustas unidades de accionamiento descentralizadas de NORD. Los mecanismos de accionamientos se caracterizan por sus dimensiones muy compactas y una regulación de alta calidad en todo el rango de velocidades.

Solución aplicada

Cazaux colabora con NORD DRIVESYSTEMS para la tecnología de accionamiento electrónica desde 2009. Además de la fiabilidad, al fabricante de bombas le convenció el diseño compacto y la gran rentabilidad, el funcionamiento silencioso y la vasta gama de funciones de los sistemas de accionamiento.

Alta funcionalidad. – La velocidad puede autorregularse y adaptarse a rangos de presión específicos. La densidad, la temperatura y el volumen del medio pueden medirse simultáneamente. Además, el variador de frecuencia garantiza un arranque lento y una parada rápida del motor, permite una inversión sencilla del sentido del flujo y proporciona una protección eficaz contra el funcionamiento en seco.

Accionamiento potente. – Por eso Cazaux también ha equipado sus bombas lobulares de la

serie LOB con sistemas de accionamiento NORD. Permiten distancias de bombeo de hasta 80 metros y llenan una barrica en dos o tres minutos. Los variadores de frecuencia descentralizados NORDAC-FLEX están disponibles en cuatro tamaños con potencias de accionamiento ajustables entre 0,25 y 22 kW. El equipo estándar incluye el funcionamiento en cuatro cuadrantes, las funciones de PLC y un rectificador de freno para controlar el freno del motor, así como interfaces de encoder para señales HTL y CANopen.



Flexible
 Regulación delicada del accionamiento con una variada gama de funciones y distintas opciones de manejo.



Perfil del cliente

Cazaux Rotorflex de Montussan, cerca de Burdeos, es el principal fabricante francés de bombas de vino. Fundada en 1954, la empresa está situada en el corazón de la región de Burdeos, la mayor zona de cultivo del mundo para la producción de vinos con denominación de origen controlada y protegida (DOC/DOP). Hoy en día, Cazaux fabrica alrededor del 70 % de sus bombas para la exportación, principalmente a Italia, España y América del Sur, pero también a China. Además, la empresa amplía continuamente su variada gama de productos con series de productos innovadores.



Resumen del proyecto

Los sistemas de accionamiento descentralizados NORD con NORDAC FLEX integrado impulsan las bombas móviles de vino del fabricante francés Cazaux desde hace años. Como solución económica, compacta y de peso reducido, gracias a su construcción de aluminio, garantizan

- ▶ ...tasas de flujo constantemente altas, incluso en rangos de velocidad bajos,
- ▶ procesos de bombeo de bajo ruido con regulación de alta calidad y
- ▶ un accionamiento de bombas duradero y fiable.