ENGINEERING
TOMORROW

Case story

Birra Forst Spa rinnova la linea di imbottigliamento con Danfoss VLT FlexConcept.

In occasione del rinnovo della linea d'imbottigliamento vuoto a rendere dello stabilimento di Lagundo – BZ, la rinomata azienda BIRRA Forst S.p.A. ha scelto Danfoss VLT® Drives per i nastri trasportatori della nuova ispezionatrice in linea.

Fondata nel 1857 da due imprenditori meranesi, nel 1863, con il passaggio della proprietà a Josef Fuchs, iniziò quella dinastia che continua ancora oggi, con la sua quarta generazione, ad offrire un'ottima birra - 700.000 hl di fabbricazione annua.

Aggiornamento tecnologico

Nella birreria Forst di Lagundo – (BZ), è stata recentemente sostituita l'ormai obsoleta ispezionatrice rotativa sulla linea di imbottigliamento vuoto a rendere e vuoto a perdere realizzata nel 1989, con una nuova ispezionatrice in linea equipaggiata con inverter Danfoss VLT® AutomationDrive FC 302 ed il motoriduttore VLT® OneGearDrive® versione hygienic.
La vecchia linea ispezionatrice della FORST era stata realizzata con motoriduttori tradizionali ed era equipaggiata con inverter Danfoss VLT® serie 100 e 3000 centralizzati, risalenti agli anni '80. Forst, azienda all'avanguardia ed attenta all'utilizzo di tecnologie avanzate, da sempre si affida a Danfoss VLT® drives, Un sodalizio che nel tempo ha permesso a Forst di migliorare la tecnologia di produzione ottenendo un'elevata efficienza energetica dei suoi impianti, con costi operativi sempre minori.

VLT® FlexConcept aumenta l'efficienza

Per la nuova ispezionatrice Forst ha scelto l'innovativa soluzione Danfoss VLT FlexConcept, ovvero l'unione di inverterDanfoss VLT AutomationDrive FC 302 da 1,5 kW, l'inverter ad alte prestazioni di Danfoss VLT drives, ed il Motoriduttore VLT OneGearDrive, versione Hygienic.
Danfoss VLT FlexConcept è l'innovativo concetto Danfoss per l'industria del Food & Beverage e del Packaging che si basa sui criteri di efficienza, affidabilità e flessibilità.
Grazie a Danfoss VLT FlexConcept, FORST ha potuto ottenere un risparmio energetico superiore del 25% rispetto ai sistemi precedentemente utilizzati, grazie ad un'efficienza energetica globale del sistema di azionamento del 90% ca. (superiore allo standard IE4!), ottenuta tramite l'impiego di:

a. un motore a magneti permanenti che lega il consumo di corrente elettrica all'effettivo carico richiesto minimizzando gli sprechi
b. all'utilizzo di un riduttore a coppia conica ottimizzata per massimizzare l'efficienza meccanica.
Ecco come commenta l'Ing. Floretta, Responsabile dell'Uff. Tecnico della FORST, coordinatore dei lavori di linea già nel 1989 e coordinatore della nuova linea: "L'utilizzo dei VLT OneGearDrive decentralizzati, montati direttamente a bordo macchina, ha consentito un notevole risparmio nei tempi di montaggio e messa in funzione dell'impianto, realizzato in 2 settimane. I nuovi VLT OneGearDrive si integrano perfettamente con l'ambiente, offrendo allo stesso tempo una visiva sensazione di pulizia e funzionalità". FORST e Danfoss ancora una volta uniti nel realizzare un'ottima birra con sistemi ad alta qualità e ad alta efficienza energetica.

La superficie liscia e il grado di protezione IP67/IP69K consentono una pulizia semplice del motore che è certificato secondo lo standard EHEDG per il design igienico.

"I nuovi VLT® OneGearDrive si integrano perfettamente con l'ambiente, offrendo allo stesso tempo una visiva sensazione di pulizia e funzionalità."

Ing. Floretta,
Responsabile dell'Uff. Tecnico FORST Spa

In sintesi

Cosa	Ispezionatrice in linea upgrade
Dove	Birra FORST S.p.A. Lagundo, (BZ) - Italia
Quando	2012
Area di business	Birreria
Tipo di progetto	Retrofit
Prodotto	VLT® FlexConcept®, nel dettaglio 10 VLT® OneGearDrive® Hygienic e 10 VLT® Automation Drive FC 302

Il VLT OneGearDrive assicura un trasporto senza strappi delle bottiglie sulla linea di ispezione. Rampe di accelerazione e decelerazione regolari evitano fermate indesiderate dovute al ribaltamento delle bottiglie.

VLT® FlexConcept
La premiata soluzione Danfoss VLT FlexConcept comprende il motoriduttore VLT OneGearDrive, combinato con un convertitore di frequenza VLT DecentralDrive FCD 302 o VLT AutomationDrive FC 302. In particolare, per applicazioni di trasporto, questo sistema semplifica notevolmente progettazione, installazione, messa in servizio e manutenzione ed è adatto per installazioni centralizzate o decentralizzate in aree asciutte, umide o asettiche.

Per le applicazioni di retrofit, tutti gli elementi del VLT FlexConcept sono compatibili con i componenti dei sistema standard esistenti nel settore, compresi i motori PM.

Supera l'efficienza IE4
Il VLT OneGearDrive è un motoriduttore a magneti permanenti trifase sincrono altamente efficiente, accoppiato ad un ingranaggio a coppia conica ottimizzato. L'azionamento può raggiungere un efficienza fino al 89%, a coppia elevata, già superiore alla Classe di efficienza Super Premium IE4, in un telaio motore molto compatto.

Design Igienico EHEDG
Il OneGearDrive Hygienic è la scelta perfetta per tutte quelle applicazioni dove il fattore igienico è particolarmente importante. Risponde ai requisiti per il miglior design igienico e di pulizia – ed ha ottenuto la certificazione secondo l'ente EHEDG (European Hygienic Engineering & Design Group).

FORST: la storia
Fondata nel 1857 da due imprenditori meranesi, nel 1863, con il passaggio della proprietà a Josef Fuchs, iniziò quella dinastia che continua ancora oggi, con la sua quarta generazione, ad offrire un'ottima birra - 700.000 hl di fabbricazione annua.

Danfoss VLT Drives • C.so Tazzoli, 221 • 10137 Torino • Italia • Centralino +39 011.3000.511 • Assistenza tecnica: +39 011.3000.598
Fax vendite: +39 011 3000.576 • E-mail: vlt-drives@danfoss.it • www.danfoss.it/vlt-drives

Danfoss can accept no responsibility for possible errors in catalogues, brochures and other printed material. Danfoss reserves the right to alter its products without notice. This also applies to products already on order provided that such alterations can be made without subsequential changes being necessary in specifications already agreed.
All trademarks in this material are property of the respective companies. Danfoss and the Danfoss logotype are trademarks of Danfoss A/S. All rights reserved.