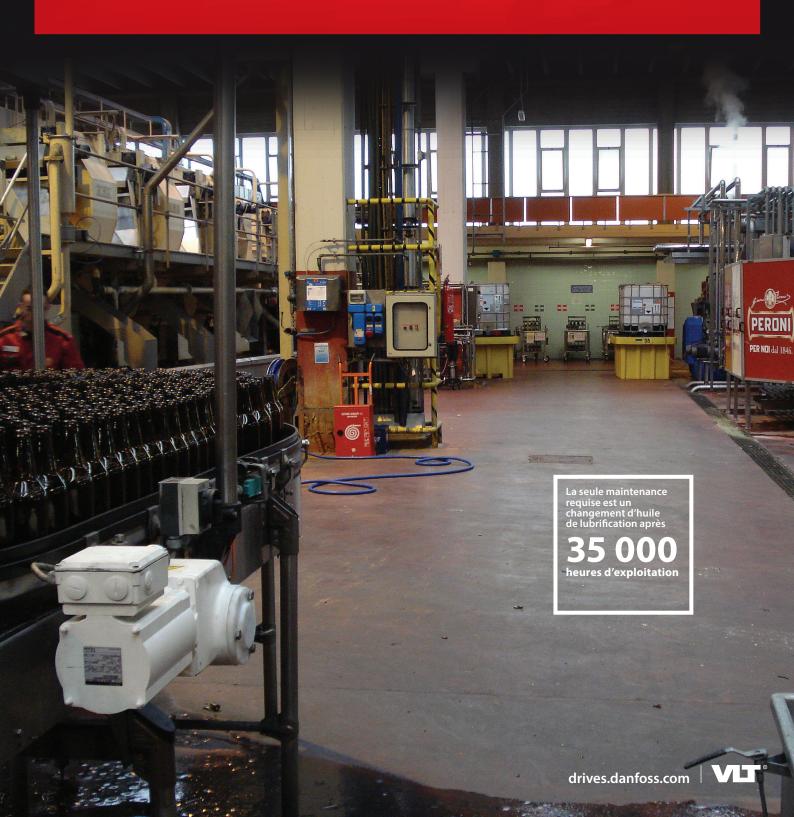
ENGINEERING TOMORROW



Étude de cas | VLT® FlexConcept®

# La brasserie Peroni choisit Danfoss VLT® FlexConcept® pour optimiser ses coûts d'exploitation





### Le VLT® FlexConcept® de Danfoss offre le meilleur coût total de possession

Davide Scebba, directeur de la maintenance, explique les raisons de cette décision: « Lorsque nous avons réfléchi à la mise à niveau de nos chaînes d'embouteillage équipées de variateurs Danfoss à la fin de leur durée de vie, nous avons examiné toutes les autres solutions disponibles sur le marché, et nous avons décidé de poursuivre notre relation avec Danfoss, car VLT® FlexConcept® nous offrait ce que nous recherchions: un niveau élevé d'efficacité énergétique et un remplacement facile du dispositif existant

Cette simplicité s'est confirmée : nous avons installé et testé nous-mêmes le nouveau système de variateur. » La brasserie Peroni fait partie du SABMiller Group, l'un des plus grands producteurs de bière du monde, avec plus de 200 marques et environ 70 000 employés répartis dans 75 pays, et est désormais l'un des acteurs majeurs du secteur brassicole.

La brasserie Peroni travaille avec engagement et passion depuis plus de 160 ans et produit 4,8 millions d'hectolitres de bière tous les ans.

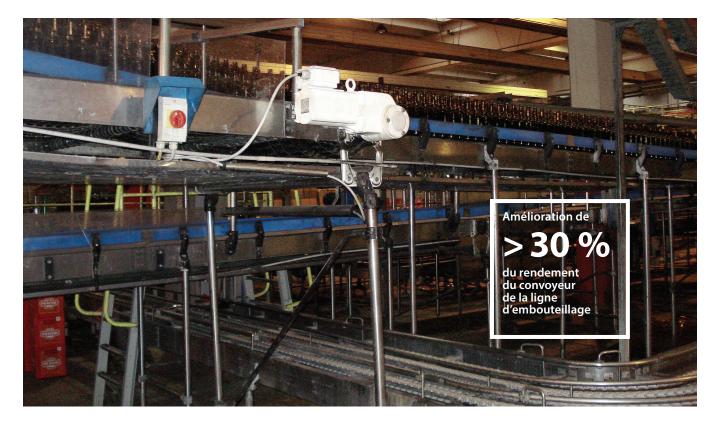
Depuis 1846, la brasserie s'engage tous les jours à répondre aux besoins des consommateurs et clients en leur offrant des produits de haute qualité.

Le bureau technique de l'usine a mené une étude sur la consommation énergétique des chaînes d'embouteillage, dans le cadre d'une série d'investissements visant à réduire les coûts énergétiques. Cette analyse a été menée car il était nécessaire de remplacer le groupe obsolète de variateurs de fréquence de la série VLT® 3000/5000.

Après une évaluation précise des diverses solutions disponibles sur le marché sur la base des principes de coût total de possession, le VLT® FlexConcept® de Danfoss a été désigné comme la meilleure solution pour répondre aux besoins de l'usine de Rome, grâce à ses nombreux avantages.

Cette décision ne s'est pas seulement fondée sur l'augmentation de l'efficacité énergétique, mais aussi sur la réduction des divers coûts liés à la gestion du transport des bouteilles et sur la facilité de la mise à niveau.





Il a donc été décidé de mettre non seulement à niveau le variateur utilisant le VLT® AutomationDrive FC 302, mais aussi les motoréducteurs à aimants permanents VLT® OneGearDrive® remplaçant les motoréducteurs traditionnels installés.

En 2014, vingt systèmes de variateur électrique complets (motoréducteurs et variateurs) ont été installés dans la chaîne d'embouteillage n° 2 de l'usine de Rome, suivis de 36 autres en 2015.

#### **Retour sur investissement** en 23 mois

Le rendement électrique total des convoyeurs de transport de bouteilles a été augmenté de plus de 30 %, avec un retour sur investissement de seulement 23 mois, grâce aux avantages exclusifs offerts par la solution VLT® FlexConcept au secteur de l'embouteillage.

VLT® FlexConcept® garantit une compatibilité descendante avec les générations précédentes de produits Danfoss.

L'espace requis par le VLT® AutomationDrive FC 302 est plus ou moins identique à celui requis par la série précédente VLT® 3000/5000. De plus, la numérotation des bornes et les fonctions correspondantes des variateurs précédents ont été

conservées. La carte d'émulation PROFIBUS de la série précédente permet le remplacement du variateur sans reconfiguration du PLC.

#### À l'épreuve du temps

Le moteur à aimants permanents équipant le motoréducteur VLT® OneGearDrive® a un rendement de 96 %, ce qui est supérieur à la norme IE4.

Non seulement cette valeur va au-delà des exigences législatives actuelles, mais elle permettra également de satisfaire aux évolutions législatives futures pour la prochaine décennie au moins, ce qui garantit des économies énergétiques considérables.

De plus, le système de variateur VLT® FlexConcept® est conforme aux exigences de la classe d'efficacité énergétique IES2 définie par la nouvelle norme EN50598-2 pour les systèmes de variateur et moteur.

#### Un minimum de maintenance

Les économies d'énergie ne sont qu'un seul des avantages offerts par la solution Danfoss au secteur de l'embouteillage. La seule opération de maintenance à faire pour la solution VLT® FlexConcept® consiste à changer l'huile après 35 000 heures d'exploitation. En d'autres termes,

cela correspond à sept ans sans intervention sur le motoréducteur

En raison de la surface lisse et de l'absence d'ailettes de refroidissement. la conception hygiénique certifiée EHEDG permet de réduire le temps de nettoyage de 40 % par rapport aux systèmes conventionnels, tandis que les catégories de protection IP67 et IP69K garantissent l'étanchéité du système, ce qui le rend entièrement lavable.

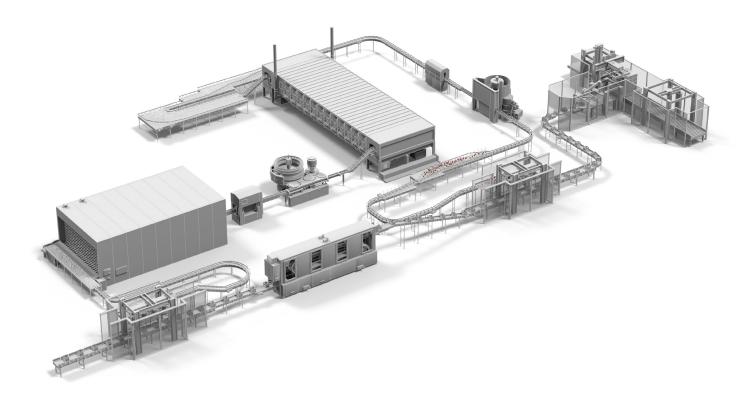
#### Réduction des stocks

Deux variateurs et trois rapports de réduction ont suffi pour couvrir toutes les applications lors de la mise à niveau de la chaîne 2 de la brasserie Peroni à Rome, en associant un niveau élevé de standardisation avec une flexibilité extrême. Il suffit de trois pièces de rechange pour le composant mécanique et d'une seul pour le composant de commande électronique, pour assurer une couverture complète contre le risque d'immobilisation de l'usine en raison de délais de réparation.

En choisissant la solution VLT® FlexConcept® de Danfoss, la brasserie Peroni à Rome bénéficie d'avantages comme une grande efficacité énergétique, un remplacement facile et rapide de la solution existante, un minimum de maintenance et une réduction de l'espace de stockage.



## Danfoss Drives est le partenaire idéal pour les applications du secteur alimentaire et des boissons



VLT® OneGearDrive® est un moteur synchrone à aimants permanents, à haut rendement, couplé à un réducteur coniques optimisé. Intégré au VLT® FlexConcept® de Danfoss, le système de variateur est un produit économe en énergie qui permet d'optimiser la productivité de l'usine et de réduire les coûts énergétiques.

Le VLT® FlexConcept® comprend le VLT® OneGearDrive® combiné à un variateur VLT® Decentral Drive FCD 302 décentralisé ou un variateur VLT® AutomationDrive FC 302 centralisé.

Le VLT® OneGearDrive® est disponible dans deux versions : le VLT® OneGearDrive® Standard pour une utilisation dans des zones de production sèches et humides, et le VLT® OneGearDrive® Hygienic pour une utilisation dans des zones présentant une certaine intensité de nettoyage, notamment les espaces de production aseptiques et les salles blanches.

Danfoss n'assume aucune responsabilité quant aux erreurs qui se seraient glissées dans les catalogues, brochures ou autres documentations écrites. Dans un souci constant d'amélioration, Danfoss se réserve le droit d'apporter sans préavis toutes modifications à ses produits, y compris ceux se trouvant déjà en commande, sous réserve, toutefois, que ces modifications n'affectent pas les caractéristiques déjà arrêtées en accord avec le client. Toutes les marques de fabrique de cette documentation sont la propriété des sociétés correspondantes.

Danfoss et le logotype Danfoss sont des marques de fabrique de Danfoss A/S. Tous droits réservés.

DKDD.PC.711.A1.04 © Copyright Danfoss Drives | 2019.01