

## RETOUR D'EXPÉRIENCE

### AGROALIMENTAIRE

# Le compresseur Ultima de Gardner Denver répond parfaitement aux besoins de la brasserie Einbecker

L'une des plus anciennes brasseries au monde, l'Einbecker Brauhaus, a équipé ses unités à air comprimé existantes de la technologie Ultima du grand fabricant de compresseurs Gardner Denver, et prévoit jusqu'à 25% de réduction des coûts énergétiques du site.

## Détails de l'application

Installée en Allemagne à Einbeck, la brasserie Einbecker a été créée au 14<sup>ème</sup> siècle, et la plus ancienne recette de bière vendue par Einbecker remonte à 1378. Les processus de production utilisent de l'air comprimé pour le brassage et la mise en bouteille des bières lager et bock renommées de la marque.

Ce site envisageait de remplacer son système à air comprimé existant, constitué de quatre compresseurs à vitesse constante sans huile, qui avait plus de 20 ans.

En raison de la place disponible limitée, la brasserie Einbecker avait besoin d'une nouvelle solution compacte et fiable pour produire de l'air comprimé avec une faible consommation énergétique, tout en respectant les exigences strictes de qualité de l'air pour ce site.

Christoph Benseler, Responsable Technique de la brasserie Einbecker, déclare: "De par la nature de notre activité, nous n'acceptons aucun compromis en matière de pureté et de qualité de l'air. Par ailleurs, le brassage est un processus qui nécessite beaucoup d'énergie. Nous avons besoin d'une nouvelle solution à air comprimé pour optimiser notre efficacité opérationnelle et réduire nos coûts énergétiques, et qui tienne dans l'espace d'installation réduit dont nous disposons."

## L'essentiel

### ▶ Client

Brasserie Einbecker

### ▶ Site

Einbeck, Allemagne

### ▶ Application

Processus de production de la brasserie

### ▶ Solution

Compresseur sans huile CompAir Ultima

### ▶ Avantage pour le client

- Économies d'énergie, respect des standards de qualité de l'air les plus stricts dans une unité de compresseur compacte

“Nous avons besoin d'une nouvelle solution à air comprimé pour optimiser notre efficacité opérationnelle et réduire nos coûts énergétiques, et qui tienne dans l'espace d'installation réduit dont nous disposons.”

**Christoph Benseler, Responsable Technique**  
la brasserie Einbecker,

## RETOUR D'EXPÉRIENCE

### AGROALIMENTAIRE



### Un franc succès

Pour répondre à ces besoins, Gardner Denver a fourni au site deux nouveaux compresseurs Ultima de 110 kW. Le distributeur local druckluft-technik Chemnitz les a installés dans la brasserie Einbecker.

Proposé sous la marque renommée dans le monde entier CompAir de Gardner Denver, Ultima est un système sans huile révolutionnaire, dont la conception innovante réduit la consommation d'énergie sans aucun compromis en matière de qualité de l'air.

Dr. David Bruchof, Product Manager, Industrial Compressors EMEA at CompAir, chez Gardner Denver, explique: "Ultima présente deux moteurs à aimant permanent hautement efficaces en lieu et place de la configuration traditionnelle avec réducteur. Ces moteurs à vitesse variable peuvent atteindre des vitesses jusqu'à 22 000 tr/min avec des rendements supérieurs à la norme IE4.

"Les modèles traditionnels sont basés sur un réducteur, qui génère un frottement et une perte de rendement tout en nécessitant des volumes importants d'huile pour lubrifier les engrenages. De leur côté, les moteurs Ultima entraînent directement l'élément de compression sans avoir recours à un réducteur, avec une surveillance et un ajustement permanents de la vitesse de chaque élément de compression. Ainsi, les rapports de rendement et de pression sont toujours optimaux."

Grâce à ces niveaux d'efficacité accrus, il a suffi de deux unités Ultima pour répondre aux besoins énergétiques de la brasserie Einbecker, contre quatre compresseurs auparavant. Le site a ainsi moins de compresseurs à gérer, et la brasserie Einbecker profite des réductions de coûts associées.

Elle a également été convaincue par la compacité d'Ultima. Son encombrement est 37% inférieur à celui d'un compresseur à deux étages classique. Les deux nouveaux compresseurs entraînent donc facilement dans l'espace d'installation disponible.

Ultima est totalement sans huile et sans silicone, et conforme à la norme ISO 8573 classe zéro. La machine est également couverte par la garantie de six ans PureCare de Gardner Denver qui est totalement gratuite, pour la tranquillité d'esprit des responsables de la brasserie Einbecker.

La technologie est également équipée d'iConn, la plateforme d'analyse numérique de Gardner Denver, qui aide les opérateurs à mesurer, optimiser et améliorer leur utilisation de l'air comprimé.

Autre avantage important : alors que les modèles conventionnels utilisent encore de l'huile pour lubrifier et refroidir les moteurs et les éléments de compression d'un système, le compresseur Ultima utilise de l'eau dans un circuit fermé pour les refroidir. Cela permet un meilleur transfert thermique, une plus grande efficacité de refroidissement et une consommation d'huile aussi basse que possible dans le système pour une pureté de l'air garantie.

La brasserie Einbecker pense profiter pleinement de la capacité de récupération de la chaleur d'Ultima à l'avenir. Avec plus de 90% de l'énergie du compresseur convertie en chaleur, le circuit en boucle fermée d'Ultima permet de récupérer un maximum d'énergie du système. L'unité peut alors agir comme un chauffe-eau haute efficacité, qui chauffe l'eau froide qui pénètre dans le compresseur, ensuite utilisée dans d'autres applications.

Le refroidissement par eau permet par ailleurs de réduire les contraintes sur les composants, ce qui limite les risques de problèmes d'entretien qui pourraient survenir pendant la durée de vie du compresseur et réduit les coûts d'entretien.

Christoph ajoute : "Ultima proposait la meilleure solution technique, associée aux coûts de cycle de vie les plus bas. Depuis leur installation, les nouveaux compresseurs ont fourni un air comprimé fiable et de grande qualité pour nos processus de production, ce qui devrait réduire de 25% nos dépenses d'électricité. Nous sommes enchantés de ce que nous apporte Gardner Denver."

