



LE CLIENT

Airflux, un fournisseur de premier plan de compresseurs d'air sur le marché français.

LE DÉFI

Récupérer la chaleur fatale afin de réduire les coûts et diminuer les émissions de CO₂.

LA SOLUTION

Le système de récupération d'énergie Ecosph'Air d'Airflux récupère la chaleur des compresseurs d'air afin de la réutiliser dans l'industrie de transformation, la production d'eau chaude sanitaire et les systèmes de chauffage.

LES ÉCHANGEURS THERMIQUES

Pour Airflux, SWEP a installé de nombreux types et tailles de BPHE pour une large gamme d'applications.

LES RÉSULTATS

Amélioration de l'efficacité, réduction des coûts et des émissions de carbone, et raccourcissement du délai de rentabilité.

Airflux et SWEP – récupération de la chaleur fatale des compresseurs d'air

Récupérer la chaleur pour améliorer l'efficacité, réaliser des économies et réduire les émissions.

Le processus de compression de l'air génère d'importantes quantités d'énergie sous forme de chaleur. À moins que le compresseur d'air ne soit équipé d'une solution de récupération de chaleur, la majeure partie de la chaleur produite par le système sera perdue. Pour cette raison, les entreprises axées sur l'efficacité considèrent la capacité de récupération d'énergies comme un élément essentiel de leurs systèmes d'air comprimé.

Le système de récupération d'énergie Ecosph'Air d'Airflux

Afin d'optimiser l'efficacité de la récupération d'énergies des systèmes de compression d'air, les ingénieurs d'Airflux ont conçu le système de récupération d'énergie Ecosph'Air. Il récupère la chaleur générée par la compression et la met à disposition pour les processus industriels, la production d'eau chaude et les systèmes de chauffage. La réduction de la quantité d'énergie gaspillée et des coûts d'énergie consommée optimisent le retour sur investissement. Dans la plupart des cas, il peut être réduit jusqu'à 6 mois. En installant une solution de récupération de chaleur sur leurs systèmes d'air comprimé, les entreprises peuvent réaliser d'importantes réductions des coûts et des émissions de CO₂.

Le rôle des BHPE de SWEP

Le choix du type d'échangeur thermique approprié a constitué l'une des décisions essentielles de la phase de conception d'Ecosph'Air. Comparés à d'autres technologies, les échangeurs thermiques à plaques brasées offrent plusieurs avantages, incluant la compacité et des niveaux élevés d'efficacité et de fiabilité.

José De Oliveira, directeur de la R&D chez Airflux, donne deux exemples concrets :

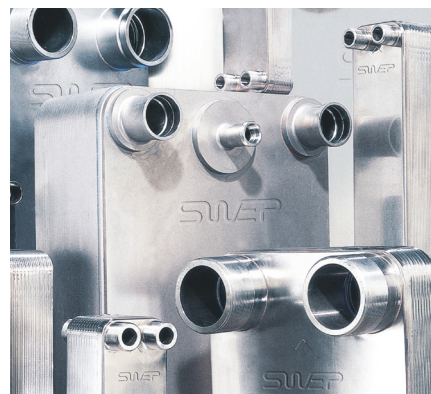
- Le site d'un client qui produit des matériaux de remplissage pour l'industrie des couches dispose d'un système d'air comprimé d'une puissance nominale de 300 kW, avec un potentiel de récupération de 210 kW. Ce système comprend quatre systèmes Ecosph'Air qui récupèrent l'énergie de cinq compresseurs et la canalisent vers le chauffage des locaux et des processus.
- Airflux a mis en place un système à air comprimé de 1,2 MW dans une usine de production de signalisation industrielle et a également installé des échangeurs thermiques afin de récupérer la chaleur des compresseurs. Afin d'optimiser l'espace disponible, les échangeurs thermiques ont été installés au-dessus des compresseurs. L'énergie totale récupérée, qui est réutilisée dans le système de chauffage du client, est d'environ 800 kW.



En savoir plus sur Airflux

Airflux, basé à Lille (France), est un des grands fournisseurs de compresseurs d'air sur le marché français. « Notre approche du marché repose sur trois piliers. Tout d'abord, nous souhaitons sélectionner et proposer à nos clients des compresseurs et des systèmes capables de produire et de fournir de l'air comprimé avec la meilleure efficacité énergétique possible. Deuxièmement, nous aidons nos clients à produire de l'air comprimé de manière plus efficace et à trouver des moyens de minimiser le gaspillage. Pour soutenir cette démarche, nous menons des audits et des campagnes de réduction des fuites. Troisièmement, nous nous efforçons de maximiser la récupération d'énergies afin de les réutiliser dans les processus de nos clients.

Découvrez comment SWEP a aidé Airflux en matière de récupération d'énergies. >



Échangeurs à plaques brasées SWEP



Pourquoi choisir SWEP ?

« Airflux a choisi SWEP comme partenaire pour deux raisons principales. Tout d'abord, SWEP est une marque réputée et reconnue dans le secteur de l'échange de chaleur. De plus, l'un de nos principaux partenaires avait déjà intégré avec succès les échangeurs thermiques à plaques brasées SWEP dans ses systèmes. L'intégration des échangeurs de chaleur SWEP dans les machines de nos clients s'est avérée être une expérience positive. Il était donc tout naturel de choisir SWEP comme fournisseur d'échangeurs thermiques », explique Marc Delannoy, directeur général d'Airflux.