



CompAir

by Gardner Denver

Systemes de récupération de chaleur performants

Réduisez votre empreinte carbone et économisez de l'argent

Tirez le meilleur parti de la chaleur produite

Environ 10 % de toute l'électricité utilisée par l'industrie alimentent les systèmes d'air comprimé.

C'est un procédé thermodynamique : près de 95 % de cette énergie est convertie en chaleur et se perd dans l'atmosphère via la chaleur dissipée du moteur et du système de refroidissement, la majorité étant perdue via le refroidisseur d'huile. En redirigeant l'huile chaude vers un échangeur de chaleur huile/eau hautement performant, la chaleur peut être transmise à l'eau pour augmenter sa température jusqu'à un niveau suffisant afin que l'eau chaude, ainsi produite, soit utilisée pour des applications telles : nettoyage, chauffage, eau sanitaire, etc.

Une fonctionnalité intéressante ou... indispensable?

La chaleur générée engendre des coûts lors du processus de compression, puis de nouveau lors de son élimination à l'aide de ventilateurs de refroidissement. Au lieu de simplement chercher à éliminer et finalement perdre la chaleur générée par le compresseur, utilisez cette énergie disponible pour produire de l'eau chaude, chauffer vos locaux ou vous en servir pour toutes autres applications au sein de vos installations.

Les systèmes de récupération de chaleur innovants de CompAir vous offrent l'opportunité d'économiser de l'argent et de l'énergie, mais aussi de réduire votre empreinte carbone.

Mettez à niveau votre système d'air comprimé

- ▼ Économies d'énergie significatives
- ▼ Émissions de CO₂ réduites
- ▼ Système intégré en usine
- ▼ Kits d'adaptation pour les systèmes existants, comprenant toutes les canalisations et fixations
- ▼ Les coûts d'investissement insignifiant



Échangeur de chaleur hautement performant

“

Jusqu'à 95% de la chaleur initialement perdue peut être récupérée pour d'autres applications.

”

Principe de la récupération de chaleur

Le principe de base consiste à transférer et à transformer la chaleur générée par le compresseur pour l'utiliser pour une autre application.

Par exemple, l'air chaud de ventilation d'un compresseur capoté refroidi par air peut être destiné à chauffer un local fermé en y adaptant un système de gainage.

Si l'eau doit être chauffée, l'huile contenue dans le refroidisseur d'huile est choisie comme support de transfert, ce qui fournit environ 72% de la consommation d'énergie globale pour chauffer l'eau.

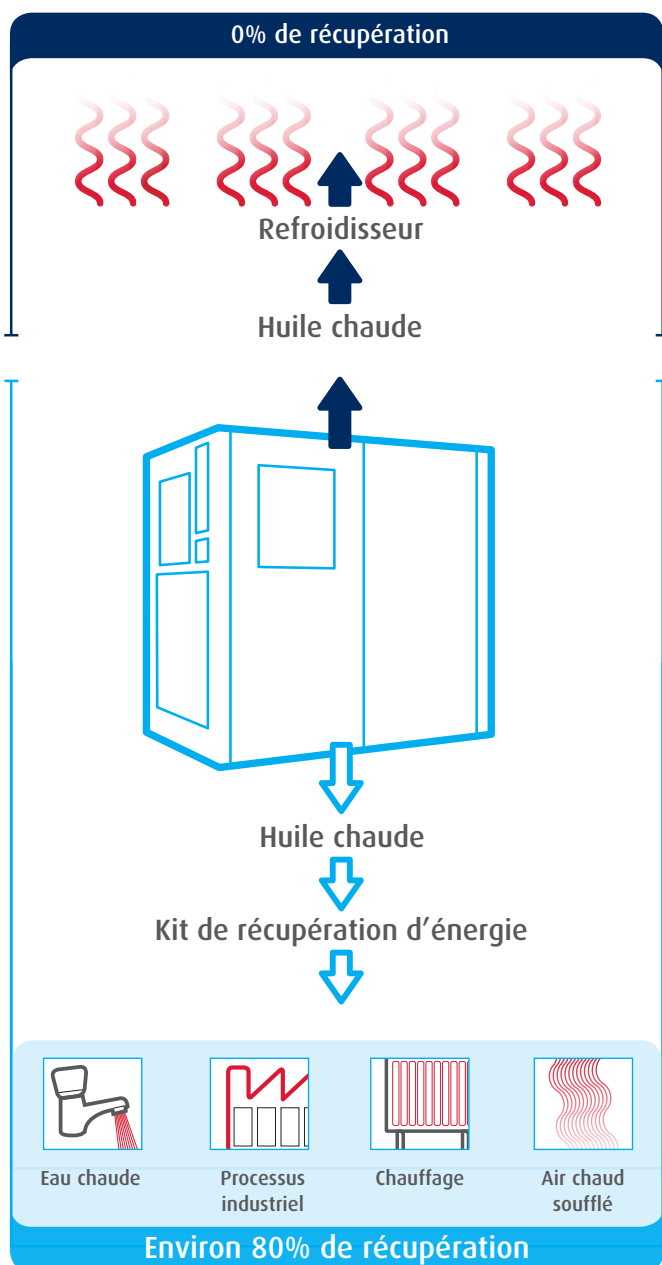
Rendement maximal

Augmenter la température de l'eau de 1°C coûte de l'argent. Si l'alimentation en eau est déjà supérieure de 60°C à la température d'alimentation en eau standard, ce sont 60°C qu'il ne sera pas nécessaire de payer. Cela représente une économie très importante.

Le préchauffage de l'eau pour les systèmes de chauffage, l'alimentation en eau chaude ou des processus industriels comme la génération de vapeur peuvent permettre de réaliser des économies substantielles et être rapidement amortis.



Scannez le code QRC pour regarder la vidéo sur la récupération de chaleur et accéder à l'outil de calcul des économies d'énergie.



Données de performance

Ces données sont basées sur une température d'admission de 25°C.

| Modèle | L15 | | L18 | | L22 | | L23 | | L26 | | L29 | | L30 | | L37 | | L45 | | |
|-----------------------|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Débit d'eau | litre/heure | 531 | 235 | 648 | 287 | 760 | 335 | 695 | 278 | 786 | 314 | 854 | 340 | 1218 | 486 | 1518 | 607 | 1770 | 708 |
| Température de sortie | °C | 45 | 70 | 45 | 70 | 45 | 70 | 45 | 75 | 45 | 75 | 45 | 75 | 45 | 75 | 45 | 75 | 45 | 75 |
| Économies d'énergie | kW | 12,3 | 12,3 | 15,0 | 15,0 | 17,5 | 17,5 | 16,1 | 16,1 | 18,2 | 18,2 | 19,7 | 19,7 | 28,2 | 28,2 | 35,2 | 35,2 | 41,0 | 41,0 |

| Modèle | L55 | | L75 | | L90 | | L110 | | L132 | | L160 | | L200 | | L250 | | L290 | | |
|-----------------------|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Débit d'eau | litre/heure | 2064 | 822 | 2796 | 1116 | 3499 | 1410 | 4266 | 1704 | 4782 | 1914 | 6029 | 2430 | 7539 | 3038 | 8195 | 3303 | 9423 | 3798 |
| Température de sortie | °C | 45 | 75 | 45 | 75 | 45 | 75 | 45 | 75 | 45 | 75 | 45 | 75 | 45 | 75 | 45 | 75 | 45 | 75 |
| Économies d'énergie | kW | 47,8 | 47,8 | 64,8 | 64,8 | 80,6 | 80,6 | 98,5 | 98,5 | 110,8 | 110,8 | 138,9 | 138,9 | 173,7 | 173,7 | 188,8 | 188,8 | 217,1 | 217,1 |

D'autres gammes et modèles sont disponibles sur simple demande.

Le tableau ci-dessus dépend des conditions sur site et présente des exemples d'économies en kW pour les augmentations de la température de l'eau indiquées. Le système de récupération de l'énergie de CompAir permet de réaliser des économies sur une vaste plage de températures d'admission et de sortie. Pour d'autres températures, veuillez contacter votre représentant CompAir. *system offers savings on a wide range of inlet and outlet temperatures. For alternative temperatures please contact your local CompAir representative.*



CompAir réduit les coûts énergétiques d'une boulangerie

L'air comprimé est utilisé tout au long du processus de production, 24h/24, pour la fabrication de plus de deux millions de produits par semaine. Trois mois seulement après l'installation de deux L110 à vitesse fixe et un compresseur L132RS à régulation de vitesse, associés à un système de récupération de chaleur de CompAir, l'un des leaders des produits boulangers est sur le point d'atteindre ses objectifs annuels en termes d'économie d'énergie (de l'ordre de 235 000 euros), avec un retour sur investissement inférieur à deux ans.



Scannez le code QRc pour en savoir plus.

CompAir mène une politique d'amélioration continue de ses produits et se réserve de ce fait le droit d'en modifier les caractéristiques et les prix sans préavis. Tous les produits sont vendus selon les conditions de vente de la société.

CompAir pour votre secteur

CompAir est une marque de Gardner Denver, un fournisseur mondial de compresseurs, pompes, souffleuses et autre équipements de transfert de fluides. CompAir propose des solutions d'air et de gaz comprimés ainsi que des compresseurs hautement performants et rentables, y compris des unités à vis, sans huile, centrifuges, à piston ou portables, mais aussi des produits auxiliaires afin de couvrir un large éventail de secteurs. Avec un réseau de sociétés de vente et de distributeurs qui couvre tous les continents, la société offre une expertise mondiale associée à une capacité de service locale.



www.compair.com sales@compair.com