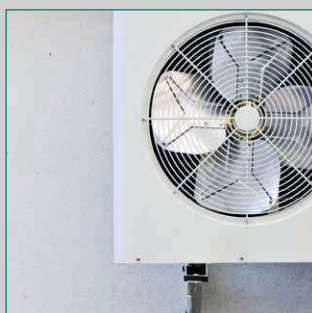


Compresseurs à vis

Récupération de chaleur: Économisez de l'argent en préservant l'environnement!



Made in
Germany

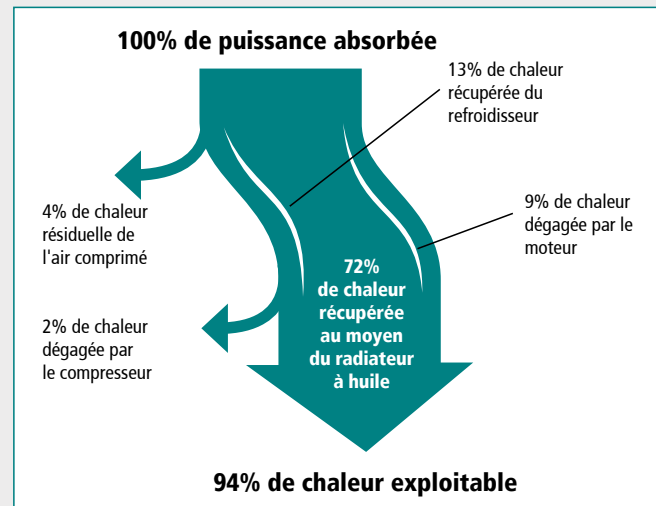


Récupération de chaleur: un investissement qui rapporte rapidement!

En dehors du principal produit désiré qu'est l'air comprimé, il se dégage une grande quantité de chaleur. RENNER a mis au point pour vous un système efficace de récupération de chaleur. Ainsi vous pouvez récupérer, sous forme d'air chaud, d'eau à usage industriel ou d'eau de chauffage, jusqu'à 94% de l'énergie que vous avez déjà utilisée.

Vous pouvez utiliser cet air chaud pour réchauffer vos locaux à l'aide des conduites d'évacuation d'air. L'utilisation d'un échangeur de chaleur huile/eau peut permettre de réchauffer l'eau à usage industriel ou l'eau de chauffage jusqu'à une température de 65°C. C'est utile du point de vue écologique et cela permet d'économiser, en outre, beaucoup d'argent!

Chaleur exploitable en cas d'adaptation optimale de la récupération de chaleur:



Récupération de chaleur externe

– montage, raccordement, exploitation!

Pour la récupération de la chaleur externe, les différents échangeurs de chaleur sont installés dans un coffret autonome. Il existe, ici, l'avantage que l'on puisse monter ultérieurement un coffret de récupération de chaleur à des compresseurs à vis existants. En raison du caractère compact du coffret, seulement une petite surface d'implantation est nécessaire. L'échangeur de chaleur externe fascine par sa très grande facilité d'installation, un installateur assure l'intégration au circuit d'eau existant. Il n'est pas nécessaire de disposer d'une source d'énergie externe pour assurer le fonctionnement!

Pour les compresseurs suivants, nous vous proposons un coffret autonome de récupération de chaleur externe:

RS-PRO 7,5 – 18,5

RS 18,5 – 1-30,0

RS-PRO 2-30,0 – 55,0

RS 55,0 – 132

Aussi pour des compresseurs à vis avec variateur de fréquence.



Récupération de chaleur avec échangeur de chaleur

Les échangeurs de chaleur sont intégrés dans les compresseurs à vis RENNER et complètement incorporés dans le circuit d'huile du compresseur à vis. Les raccordements d'eau situés sur le boîtier vous permettent d'installer facilement et rapidement votre circuit d'eau. L'intégration dans le compresseur à vis rend inutile le recours à un boîtier externe qui nécessiterait une surface d'implantation supplémentaire.

L'échangeur de chaleur intégré est disponible pour les compresseurs suivants:

RS-PRO 2-11,0 – 18,5

RS 18,5 – 1-30,0

RS-PRO 2-30,0 – 55,0

RS 55,0 – 250

Aussi disponible pour des compresseurs à vis avec variateur de fréquence et comme échangeur de chaleur de sécurité.



Échangeur de chaleur

Potentiel d'économie annuel offert par les échangeurs de chaleur standard!

- standard: température d'entrée 15 °C, température de sortie 65 °C (eaux industrielles) ou température d'entrée 35 °C, température de sortie 65 °C (chauffage à reflux)
- autres plages de températures sur demande

Vous pouvez calculer le potentiel d'économie annuel grâce à la formule suivante:

Énergie utilisable (kW) x heures (h) x prix du mazout (€)

Valeur calorifique de l'huile (kWh/l) x degré d'efficacité de chauffage



Coefficients utilisés		
Compresseur	RS-PRO 15,0	RS 55,0
Puissance absorbée en kW	18,30	58,57
Énergie utilisable (72%) en kW	13,18	42,17
Durée de fonctionnement du compresseur en h par jour	8	8
Saison de chauffage (Oct.-avril) en jours	210	210
Prix du mazout en €/l	0,8	0,8
Valeur calorifique mazout en kWh/l	9,86	9,86
Efficacité mazout chauffage	85%	85%

Potentiel d'économie annuel en cas d'utilisation d'un échangeur de chaleur dans le compresseur RENNER RS-PRO 15,0:

$$\frac{13,18 \text{ kW} \times 1680 \text{ h} \times 0,8 \text{ €}}{9,86 \text{ kWh/l} \times 0,85} = \underline{\underline{2.113,58 \text{ Euro}}}$$

Potentiel d'économie annuel en cas d'utilisation d'un échangeur de chaleur dans le compresseur RENNER RS 55,0:

$$\frac{42,17 \text{ kW} \times 1680 \text{ h} \times 0,8 \text{ €}}{9,86 \text{ kWh/l} \times 0,85} = \underline{\underline{6.762,50 \text{ Euro}}}$$