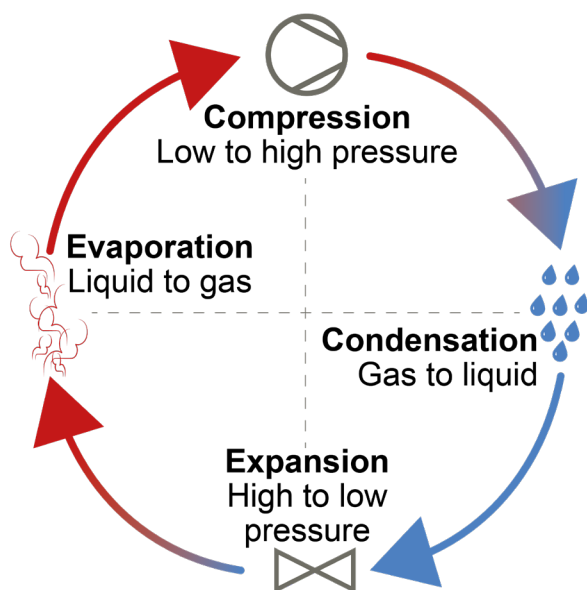


Récupération de la chaleur résiduelle dans les séchoirs

Diminuez votre consommation de gaz en utilisant la technologie de la pompe à chaleur industrielle.

L'augmentation de l'**efficacité énergétique** du processus de séchage par l'installation d'une pompe à chaleur entraînera à la fois une **réduction des coûts énergétiques** et un impact environnemental positif (**réduction des émissions de CO₂**).

En utilisant l'enthalpie de l'air humide évacué par l'échappement du séchoir, nous créons de l'air chaud pour le processus de séchage des produits en terre cuite.



Principe de base

Les pompes à chaleur prélèvent de l'énergie d'un flux froid, augmentent la température, et restituent cette énergie à un flux chaud.

La pompe à chaleur fonctionne sur la base d'un fluide de transport (réfrigérant) qui change d'état (liquide/gaz) dans un cycle continu et absorbe et libère de la chaleur (**cycle de Carnot**).

Pompe à chaleur

En récupérant l'enthalpie de l'air humide évacué, nous chauffons l'air de séchage.

Applications

- Peut être appliqué à différents types de séchoirs (séchoir à chambre, séchoir tunnel, séchoir rapide)
- Et à différents types de produits (briques de parement, briques de structure, tuiles, pavés)
- Peut être combiné avec :
 - la récupération d'air chaud
 - la recirculation de l'air humide
 - la cogénération
- Possibilité d'intégration dans les séchoirs existants sur la base d'une étude de faisabilité

Fluides

- Circuit primaire : NH₃ (ammoniac)
- Circuit secondaire : eau



Notre processus de pré-vente

Étude de faisabilité

Une étude de faisabilité est réalisée, basée sur :

- le type de sécheur
- les caractéristiques de l'air humide évacué
- la configuration du séchoir
- l'organisation du travail
- les caractéristiques du produit (pourcentage d'eau, humidité résiduelle)
- les courbes de séchage
- les prix de l'énergie (gaz et électricité)

Devis

Le coût de cette étude de faisabilité dépend du type de séchoir.

Le devis de l'équipement industriel clôt l'étude de faisabilité.

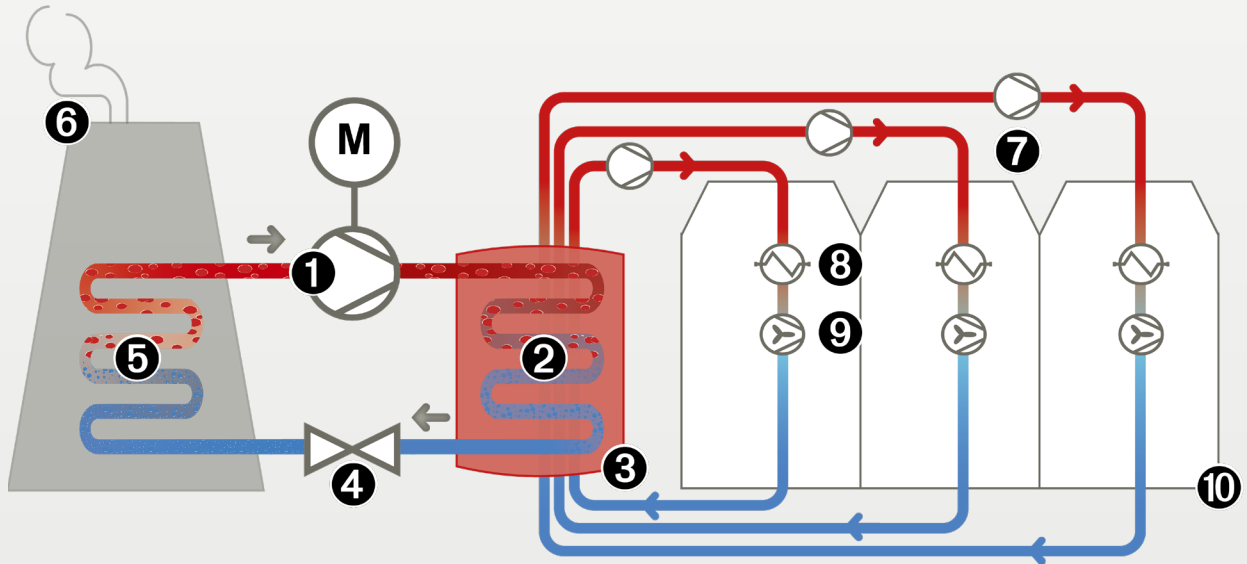
Limites technologiques

- Température de l'eau ≤ 90°C
- Température de l'air de séchage ≤ 80°C (avec circuit(s) secondaire(s))
- Température de l'air sec ≤ 90°C (sans circuit secondaire)

Vos avantages

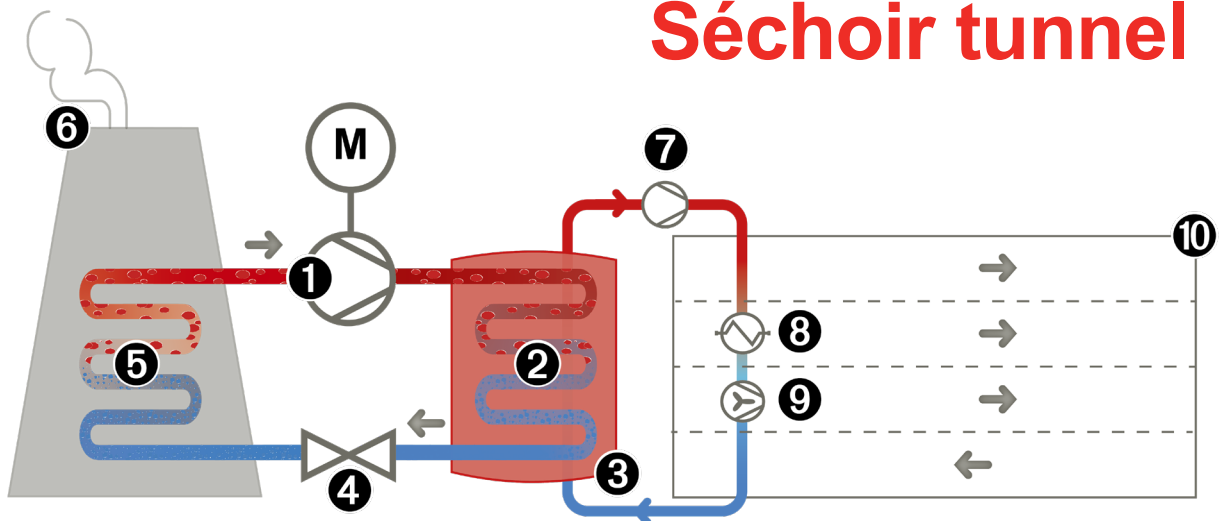
Efficacité énergétique accrue
Réduction des coûts de production
Réduction des émissions de CO₂
Soutien financier selon votre pays

Exemple 1 - Séchoir à chambres



- | | |
|------------------------|-------------------------|
| 1. Compresseur | 6. Cheminée |
| 2. Condenseur | 7. Pompe à eau |
| 3. Ballon d'eau chaude | 8. Echangeur de chaleur |
| 4. Détendeur | 9. Ventilateur |
| 5. Evaporateur | 10. Séchoir à chambres |

Exemple 2 - Séchoir tunnel



- | | |
|------------------------|-------------------------|
| 1. Compresseur | 6. Cheminée |
| 2. Condenseur | 7. Pompe à eau |
| 3. Ballon d'eau chaude | 8. Echangeur de chaleur |
| 4. Détendeur | 9. Ventilateur |
| 5. Evaporateur | 10. Séchoir tunnel |

Le groupe Ceratec

Ceratec est une entreprise belge de technologie et d'ingénierie. Notre passion pour la technologie nous pousse à toujours vouloir donner le meilleur à nos clients et à continuellement nous adapter aux besoins changeants du marché.

Nous proposons des produits et services de qualité supérieure dans nos 3 domaines de compétences :

heavy clay solutions
a business unit of Ceratec

handling & intralogistics
a business unit of Ceratec

electrical installations
a business unit of Ceratec

Headquarters

Ingénierie, montage, administration
Ploegsteert (B)



Brussels

Paris



100%
entreprise
familiale depuis
1986



actif dans
27 pays du
monde entier



520
employés



100
Millions €
de chiffre
d'affaire

Ceratec

Rue du Touquetstraat 228 · B-7783 Ploegsteert
T. +32 56 56 57 57 · info@ceratec.eu

 **CERATEC**[®]
IT'S ALL IN OUR POWER.